

2018

FASE 1
APRENDER

INVESTIGACIÓN DEL ESTADO
DE LA PRIMERA INFANCIA





© VOLAR

Estrategia de Breca
para el desarrollo infantil
temprano

Las Begonias 441, piso 9
San Isidro, Lima 27
Perú

EQUIPO

Daniella Raffo / Directora, Aporta Desarrollo Sostenible
Jamie McTavish / Gerenta, Desarrollo Infantil Temprano
Sara Sarfaty / Coordinadora de Proyecto, Desarrollo Infantil Temprano
Arturo Martínez / Analista Jr, Desarrollo Infantil Temprano

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICO

Matthew Bird / Universidad del Pacífico
Ericka León
Alejandra Hidalgo
Paulo Temoche

SOCIOS

The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, Latin America & Caribbean Office
ideas42
Sesame Workshop
Frameworks Institute

CONSEJO CONSULTIVO

Stella Hartinger, Universidad Peruana Cayetano Heredia
Oswaldo Molina, Universidad del Pacífico
Mary Penny, Instituto de Investigación Nutricional

FOTOGRAFÍA

Arturo Martínez
Archivo de Minsur

DISEÑO DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Aporta

EDICIÓN, LÍNEA GRÁFICA Y DIAGRAMACIÓN

Edítalo / editalo.pe

Primera edición: junio de 2019

Este proyecto es posible
gracias al apoyo de



2018



FASE 1
APRENDER

INVESTIGACIÓN DEL ESTADO
DE LA PRIMERA INFANCIA

Contenido



Capítulo	1○	Nuestro propósito	6
			Radiografía del DIT	14
			1.1. Aprendiendo sobre la ciencia del DIT	15
			1.2. Aprendiendo sobre el DIT en el Perú	20
			1.3. Modelos culturales peruanos sobre el DIT	23
			1.4. Aprendiendo sobre DIT en los distritos de Breca	27
			1.5. Temas subyacentes a la investigación	38
Capítulo	2○	Áreas de oportunidad para Breca	42
			2.1. Áreas de oportunidad identificadas	43
			2.2. Priorización de las áreas de oportunidad	48
Capítulo	3○	Agua para Crecer Sanos	52
			3.1. ¿Por qué el agua es importante para el DIT?	53
			3.2. Diagnóstico del problema en el Perú	56
			3.3. Trabajo de campo	58
			3.4. Revisión de literatura (JPAL)	68
			3.5. Implicancias en el desarrollo de la estrategia	72
Capítulo	4○	Desarrollo Cognitivo	74
			4.1. ¿Por qué el desarrollo cognitivo es importante para el DIT?	75
			4.2. Diagnóstico del problema en el Perú	76
			4.3. Trabajo de campo	78
			4.4. Revisión de literatura (JPAL)	84
Capítulo	5○	Mirando hacia adelante. Fase Probar	90
			5.1. Principios de trabajo	91
			5.2. Objetivos	92
			Bibliografía	94
			Anexos	96
			Anexo 1. 24 modelos culturales sobre el DIT en el Perú	95
			Anexo 2. Articulación de los servicios públicos y privados para la primera infancia: Antauta versus Ajoyani	98
			Anexo 3. Acceso a servicios de justicia contra la violencia doméstica	100
			Anexo 4. Áreas de oportunidad según criterios definidos	102
			Anexo 5. Hipótesis de Agua para Crecer Sanos	104
			Anexo 6. Hipótesis de Desarrollo Cognitivo	106

Nuestro propósito



En Volar buscamos crear un modelo de responsabilidad social transversal y escalable para Breca.

A pesar de la diversidad de empresas que son parte de Breca, existe un desafío de sostenibilidad que todas tienen en común: el capital humano. Por ello en Aporta, el lab de impacto social de Breca, iniciamos un camino para entender cómo podríamos asegurar el desarrollo adecuado de la siguiente generación de capital humano en nuestras zonas de influencia.

A través de este importante proyecto llamado Volar, nos enfocamos en ofrecer a las familias de nuestras zonas de influencia la oportunidad de que sus siguientes generaciones puedan alcanzar todo su potencial. Buscamos que los niños y las niñas de las zonas de influencia de Breca lleguen a su primer día de escuela habiendo tenido un buen comienzo en la vida: creciendo en un ambiente nutritivo y seguro, que les permita estar físicamente sanos, mentalmente alertas, emocionalmente seguros, socialmente competentes, y que sean capaces de aprender para alcanzar sus sueños hacia adelante.

Con un enfoque de intervención centrado en las personas, uno de los pilares principales de nuestra estrategia será construir sobre las plataformas existentes: fortaleceremos las capacidades de los propios actores comunitarios y les daremos herramientas e insumos ajustados a su realidad y a sus necesidades. Así lograremos que sean agentes de su propio cambio, al tiempo que garantizaremos la sostenibilidad y la escalabilidad de nuestra intervención.

Reconocemos que la problemática del desarrollo infantil temprano es compleja, multidimensional y multiactor. Para definir el modelo de Volar —es decir, cómo Breca y sus empresas impactarán en el desarrollo infantil en sus zonas de influencia—, en 2017 comenzamos por establecer una estrategia y un plan de trabajo a 3 años, dividido en 3 fases, cada una con metas específicas. Iniciamos este trabajo de la mano de Minsur, una de las empresas principales de Breca y de las más comprometidas con solucionar esta problemática.

El propósito de este documento es compartir la metodología y los hallazgos principales de la primera fase de este proyecto, Aprender, que justifican los 2 ámbitos de impacto priorizados para la estrategia de intervención de Breca: por un lado, asegurar el acceso a agua segura y hábitos de higiene, por sus efectos en la salud y en la nutrición de niños menores de 5 años; por otro lado, potenciar el desarrollo infantil temprano a través del apego y del aprendizaje temprano, dada la importancia de estas interacciones y relaciones en el futuro desarrollo de las personas y considerando los altos índices de retorno social y económico para el Perú.

Fase 1

Aprender

El objetivo de esta fase es investigar, observar, analizar y entender las prácticas y las barreras entre los padres de familia y dentro de la comunidad para asegurar un desarrollo infantil temprano óptimo.

Para ello, partimos del modelo de *Nurturing Care* (Britto et ál., 2016), que establece 5 dimensiones que generan un impacto sostenible en el desarrollo infantil temprano: nutrición, salud, aprendizaje temprano, seguridad y protección, y apego.

Sobre la base de este trabajo, proponemos una o más áreas de oportunidad en las que Breca pueda enfocar su impacto.



Fase 2

Probar

Una vez identificadas las áreas de oportunidad para Breca, la fase Probar busca aterrizar soluciones para cada área. El primer paso es testear conceptos de ideas o soluciones en campo, priorizando ciertas zonas de influencia, y mejorarlos sobre la base de la retroalimentación de los usuarios. Una vez afinados los conceptos, en una segunda etapa diseñamos prototipos para probarlos en campo y, después, las soluciones potenciales se convierten en pilotos para entender cómo funcionarían en una escala controlada. Esto último permite continuar adaptando las intervenciones conforme se implementan, para asegurar su efectividad futura a escala.

Fase 3

Evaluar y Escalar

Una vez culminada la fase Probar y ajustadas las propuestas de intervención, la fase Evaluar buscará implementar las soluciones a mayor escala. A su vez, recogeremos información cuantitativa para medir, de la manera más rigurosa, su efectividad. Las estrategias más efectivas se convertirán en el modelo de intervención de Volar y se implementarán, progresivamente, en todas las zonas de influencia de Breca.

Objetivos

En julio de 2018 iniciamos la primera fase, **Aprender**, cuyo trabajo buscó:

- a) Identificar las brechas entre lo que dice la ciencia y lo que entiende la población en temas de DIT
- b) Entender las particularidades en los diferentes contextos en temas de DIT, así como las relaciones de poder de los *stakeholders* (instituciones públicas, privadas y miembros de la sociedad civil) en la comunidad
- c) Mapear programas o intervenciones existentes efectivas y sustentar, con evidencia rigurosa, cómo se podrían aplicar los aprendizajes de estas intervenciones a cada contexto
- d) Desarrollar una línea de base que nos permita conocer la situación actual del desarrollo infantil temprano y sus dimensiones, con indicadores cuantitativos
- e) Identificar las áreas de oportunidad de Breca para lograr un impacto positivo y sostenible en sus zonas de influencia

Metodologías

Cumplimos nuestros objetivos aplicando las siguientes metodologías:

METODOLOGÍA 1. *Map the Gaps Study*

En alianza con el Instituto Frameworks, entre octubre de 2017 y mayo de 2018 condujimos un estudio bajo el enfoque cultural-cognitivo que tuvo como objetivo identificar, documentar y explicar los modelos culturales que moldean el pensamiento del público peruano sobre la primera infancia y que, por consiguiente, determinan la toma de decisiones y acciones.

“Modelos culturales” alude al complejo conjunto de suposiciones, creencias, paradigmas, patrones de razonamiento y formas implícitas de entender –en este caso el desarrollo infantil temprano–, que son, además, comúnmente compartidas y fuertemente arraigadas en y por un grupo social específico.

Este enfoque es poderoso para esta primera etapa del proyecto pues nos permite comparar estas estructuras de pensamiento del público peruano con los principios de la ciencia (el conocimiento universal) sobre la primera infancia en el Perú. Identificar estas brechas o distancias permite diseñar las estrategias de comunicación e intervención más ajustadas al perfil del público beneficiario, que impliquen una transformación progresiva en la toma de decisiones y acciones de manera no invasiva y culturalmente respetuosa (Fond et ál., 2018).



Buscamos ofrecer a las familias de nuestras zonas de influencia la oportunidad de que las siguientes generaciones prosperen.

Metodologías

Así mismo, para abordar un proyecto de intervenciones en DIT —que desde su nacimiento se pensó como un proyecto para ser escalado—, era necesario conducir un estudio de brechas entre lo que la ciencia afirma sobre el DIT y lo que un ciudadano local entiende sobre el tema.

Para ello, realizamos 50 entrevistas de entre 90 y 120 minutos a personas de distintos géneros, nivel educativo, estatus marital y familiar, edad, área de residencia, estatus económico, religión y lengua materna, en la sierra sur, la costa y la selva del Perú.

METODOLOGÍA 2. Trabajo de campo

Nuestro equipo de campo estuvo conformado por 4 profesionales locales de las ciencias sociales, con experiencia en investigación de campo. Iniciaron su estudio etnográfico en Puno, en los distritos de Antauta (Melgar) y Ajoyani (Carabaya). A través de viajes a campo, hicieron entrevistas y observaciones de actores locales, incluyendo madres de familia, agentes comunitarias de salud, directores de instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales y personal de Minsur.

Así mismo, aprovechamos las visitas a campo para conocer otras intervenciones y otros actores del mismo territorio sobre la misma problemática. Entre ellos destaca el proyecto Cuna Más del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) con los programas de Cuidado Diurno y el Servicio

de Acompañamiento a Familias (SAF); por otro lado, destacan las intervenciones de la ONG SUMBI en alianza con Minsur, proyecto que incluye la presencia de promotoras SAMI en los distritos de Antauta y Ajoyani.

En resumen, completamos 75 entrevistas, 28 observaciones de hogar de familias con niños entre 0 y 5 años, 5 grupos focales que se traducen en más de 50 días de trabajo de campo, 245 horas de entrevistas, 48 horas de observación participante y 1800 páginas de transcripciones. En el campo conocimos las historias de vida de los pobladores y aprendimos sobre el acceso a servicio básicos como luz y agua, principales actividades económicas, relaciones de poder en las familias y estilos de crianza.

Una vez seleccionadas las áreas de oportunidad, en noviembre de 2018 incluimos una tercera y última fase que involucró generar y validar hipótesis sobre comportamientos específicos con el apoyo de nuestro socio ideas42 y expertos en economía conductual. Generamos una lista de hipótesis en 4 áreas: desarrollo cognitivo, atención médica temprana, lavado de manos y tratamiento de agua. De estos, decidimos enfocarnos en entender los comportamientos relacionados a desarrollo cognitivo y en una combinación de agua, lavado de manos y tratamiento de agua en WASH¹ (específicamente acceso, tratamiento y uso del agua).

Después generamos 3 instrumentos para testear las hipótesis en Puno e incluimos

Ica y Lima. Abarcamos el eje de desarrollo cognitivo a través de entrevistas y grupos focales. Para el eje WASH hicimos entrevistas semiestructuradas y visitas guiadas, que se sumaron a observaciones de campo. Sobre la base de este levantamiento de información revisamos las hipótesis generadas por el equipo e ideas42, y analizamos si eran sustentadas, mixtas o rechazadas según la evidencia en campo.

METODOLOGÍA 3. Revisión de literatura

La revisión de literatura consiste en analizar las evidencias científicas internacionales, regionales y nacionales relacionadas con el área de conocimiento o con la problemática en cuestión —en este caso, el desarrollo infantil temprano—, sus retos, sus desafíos y el análisis de buenas prácticas, experiencias e intervenciones que han alcanzado resultados positivos o cambios significativos. El objetivo de esta revisión de datos es priorizar intervenciones potencialmente efectivas que fomenten el desarrollo infantil temprano y que puedan ser localizadas para los contextos de las áreas de influencia.

La revisión literaria, realizada con el Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL), nos permitió mapear la efectividad de los programas de desarrollo infantil temprano en los contextos local e internacional a través de (a) estudios cualitativos sobre la implementación de programas de WASH, apego y aprendizaje temprano;

y (b) análisis de las evaluaciones de impacto rigurosas para identificar las intervenciones que funcionan.

Para Aprender, nuestro trabajo exploró la efectividad de las intervenciones diseñadas para atacar los factores de riesgo de naturaleza parental (apego y aprendizaje temprano) y los factores de riesgo relacionados a condiciones de agua, saneamiento e higiene que afectan la salud y la nutrición de los niños (enfermedades infecciosas).

METODOLOGÍA 4. Diagnóstico cuantitativo

Es una contextualización local a través del análisis de bases de datos de fuentes secundarias relevantes a la primera infancia: Censo Nacional, ENAHO, ENDES, SISFOH, MINEDU (Escale) y MINSA. Una vez identificados los indicadores relevantes y las fuentes de data, realizamos el análisis global y comparativo para entender la realidad peruana —y la realidad específica de las zonas de influencia de Breca— en función a estándares internacionales, entre ellos PISA² y el Banco Mundial.

A continuación, presentamos una memoria de aprendizajes como resultado de las 4 metodologías que aplicamos en esta fase.

1 WASH es el acrónimo inglés de “water, sanitation, and hygiene” (agua, sanidad e higiene).

2 PISA es un examen mundial liderado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), que evalúa sistemas educativos nacionales al medir logros educativos de estudiantes de 15 años en lectura, ciencia y matemática.

Radiografía de la primera infancia

En esta sección introduciremos los conceptos principales para entender la ciencia detrás del desarrollo infantil temprano, su situación en el Perú y cómo lo perciben los ciudadanos de nuestro país. Al final enfocaremos nuestro análisis en la situación de las zonas de influencia de Breca que estudiamos en esta etapa.

CAPÍTULO 1



Capítulo 1



1.1

Aprendiendo sobre la ciencia del DIT

Entender el desarrollo del cerebro en los primeros años de vida —en particular desde el nacimiento hasta los 5 años— nos permite comprender la importancia de invertir en DIT y los canales a través de los cuales es posible afectar las trayectorias de vida.

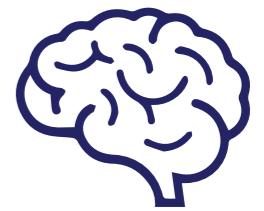
El desarrollo infantil es un proceso de maduración. Consiste en la evolución progresiva de habilidades de percepción, motrices, cognitivas, de lenguaje, socioemocionales y de autorregulación. Por ello las inversiones en la infancia temprana tienen un gran impacto en la vida de los niños, como muestra el gráfico 1. Varios programas enfocados en atender a niños durante la infancia temprana observan mejoras en una amplia variedad de indicadores de bienestar en educación, salud, trabajo y comportamientos de riesgo en los siguientes años de vida.

La adquisición de nuevas habilidades a lo largo del ciclo de vida se desprende de los cimientos establecidos por estas habilidades esenciales. Estas se desarrollan sobre la arquitectura básica cerebral, que empieza a construirse desde antes del nacimiento.

El mayor desarrollo de la arquitectura cerebral ocurre en los primeros años de vida, especialmente entre los 0 y 5 años. Durante este período, más de un millón de conexiones neuronales se forman cada segundo. Luego de este período de rápida proliferación de conexiones neuronales, estas se reducen y los circuitos cerebrales se tornan más eficientes. Al cumplir los 3 años, el 85% del cerebro ya está desarrollado y, consecuentemente, desde entonces se reducen las posibilidades de hacer cambios sobre su arquitectura.

Las vías sensoriales —como la visión y la audición básicas— se desarrollan primero (gráfico 2) y estas permiten adquirir el lenguaje, que contribuye al desarrollo de funciones cognitivas superiores. Por lo tanto, la construcción de estas habilidades esenciales es **acumulativa**.

85%

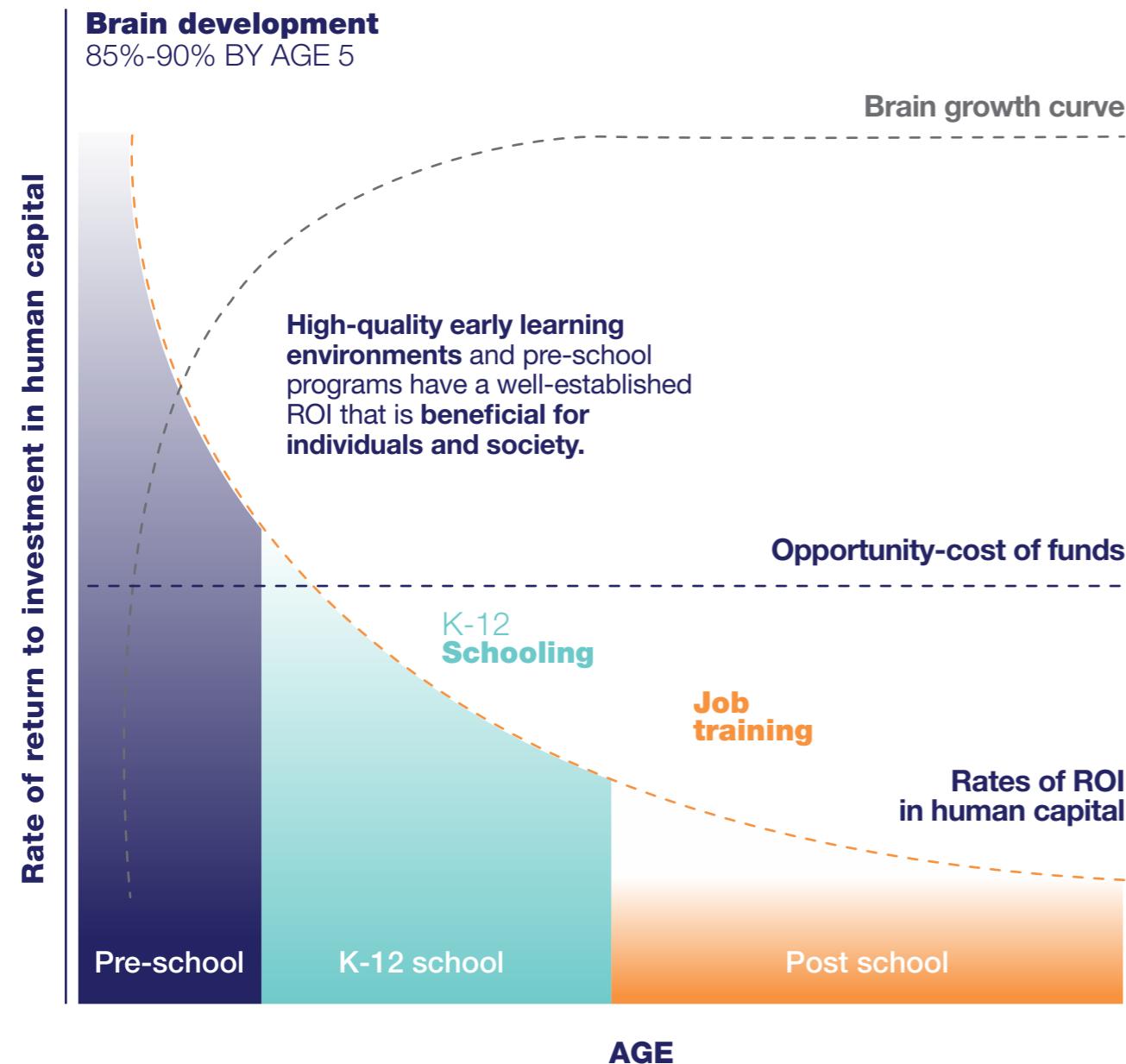


del cerebro se desarrolla hasta los 3 años; esto delimita los cimientos y el potencial de su arquitectura.

GRÁFICO 1

El retorno sobre la inversión en desarrollo infantil temprano

Return on investment (ROI)

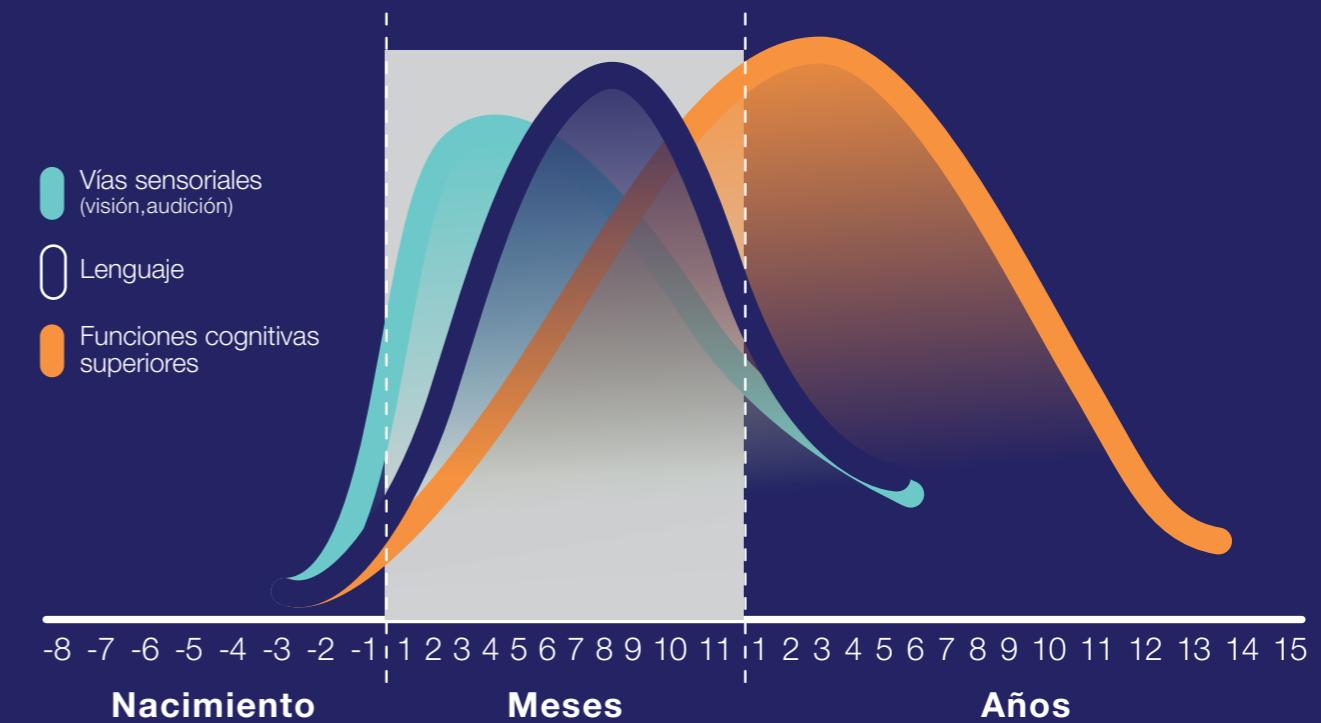


Fuente

Heckman, James J. *The Heckman equation*.
Department of Economics University of Chicago.

GRÁFICO 2

Construcción de habilidades esenciales para el desarrollo del cerebro humano



Fuente

Center on the Developing Child (2007); Nelson, C.A. (2000).



Experiencias negativas durante esta etapa son tóxicas para un cerebro en desarrollo.

- * ESTRÉS CRÓNICO Y PERSISTENTE
- * ABUSO
- * NEGLIGENCIA

Durante este proceso formativo, las experiencias en la infancia temprana son de vital importancia: estas son capaces de afectar la calidad de la arquitectura cerebral y de establecer, así, cimientos frágiles o sólidos para el aprendizaje, la salud y la conducta (The Lancet, 2016; Center on the Developing Child, 2007). Experiencias negativas durante esta etapa —como el estrés crónico y persistente, el abuso y la negligencia— son tóxicas para un cerebro en desarrollo. El estrés tóxico interrumpe la capacidad de respuesta del niño ante los estímulos de su ambiente. Ser expuesto a

estrés tóxico sin contar con las herramientas físicas y socioemocionales —que un adulto debe brindarle— causa cambios negativos en la estructura del cerebro (Center on the Developing Child, 2007).

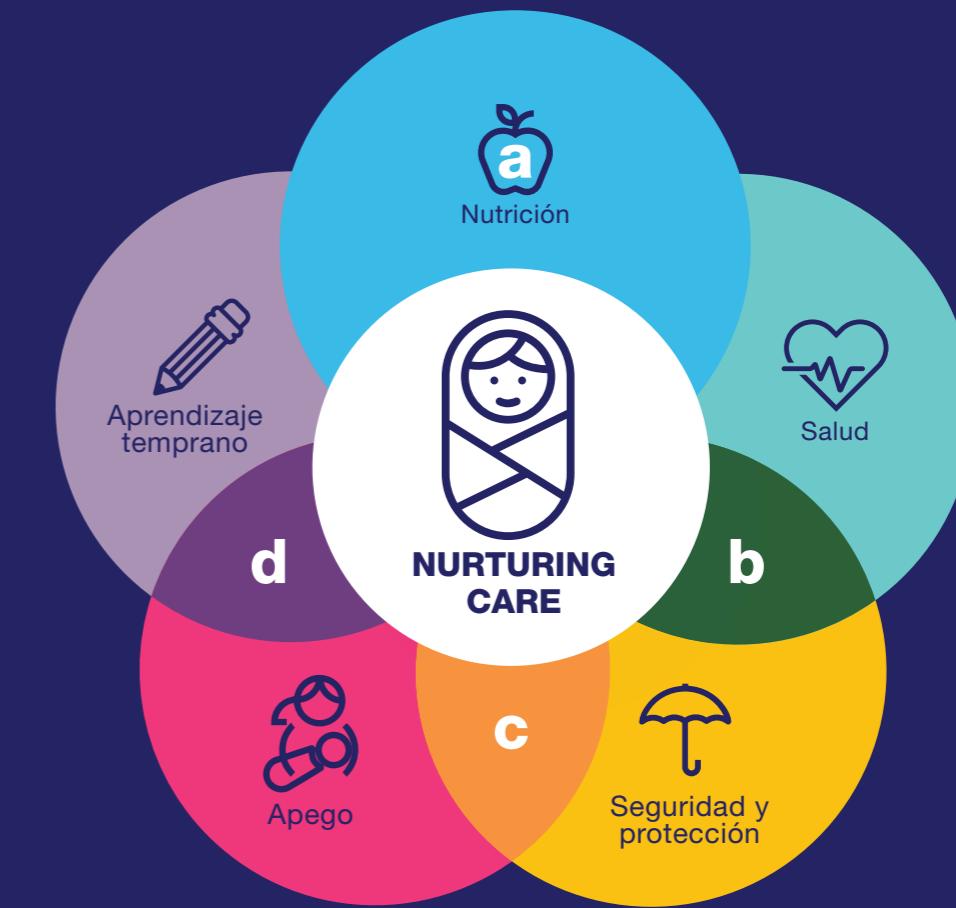
Una adecuada crianza incluye un óptimo desarrollo del cerebro y es necesaria para que los niños alcancen su potencial de salud, crecimiento y desarrollo durante la infancia temprana. El resumen ejecutivo del *Early Childhood Development Series* de The Lancet (2016) encapsula 5 aspectos vitales de la crianza comprendidos en un modelo de *Nurturing Care*: salud, nutrición, seguridad y protección, apego y aprendizaje temprano.

Otros factores de riesgo específicos amenazan el desarrollo adecuado de las trayectorias de los niños. Walker et ál. (2007) clasifica en 2 tipos estos factores en los países en desarrollo: biológicos y psicosociales. El gráfico 3 detalla esta clasificación y las pone en relación con el modelo de *Nurturing Care*. Los factores de riesgo biológicos guardan relación con la crianza en cuanto a nutrición y salud. Mientras tanto, los factores de riesgo psicosociales guardan relación con la crianza en temas de apego, aprendizaje temprano, y seguridad y protección del menor.

Este marco de referencia nos sirvió para analizar los programas y las intervenciones de DIT en países en desarrollo que podrían ser aplicables para las zonas de influencia de Breca.

GRÁFICO 3

Factores de riesgo para los ejes de DIT en países en desarrollo



a. Nutrición

- Restricciones intrauterinas de crecimiento
- Desnutrición infantil
- Deficiencia de yodo y hierro
- Otros factores relacionados (lactancia exclusiva)

b. Exposición medioambiental

- Organismos en el cerebro
- Gusanos intestinales y parásitos
- VIH-sida
- Enfermedades respiratorias y diarreicas
- Malaria

c. Factores parentales

- Estimulación cognitiva
- Oportunidades de aprendizaje
- Responsabilidad y sensibilidad durante la crianza

d. Factores contextuales

- Depresión materna
- Exposición a violencia

Factores Psicosociales

- Estimulación cognitiva
- Oportunidades de aprendizaje
- Responsabilidad y sensibilidad durante la crianza
- Depresión materna
- Exposición a violencia

1.2. Aprendiendo sobre el DIT en el Perú

Perú ha experimentado un boom económico durante las 2 últimas décadas que impactó en los indicadores del DIT. Entre 2000 y 2016, el PBI per cápita (PPP) se triplicó por el alza del precio de ciertas materias primas y esto causó una reducción notable de la pobreza.

Hoy la pobreza se concentra en la sierra y la selva, y la selva se ha vuelto prioridad número uno para el Estado. Solo 25% de la población se considera rural, pero la mitad de ella está clasificada en pobreza o pobreza extrema. Se ven avances en los indicadores relacionados con el estatus del desarrollo infantil temprano: mejoras en condiciones de salud y nutrición. Sin embargo, hubo menos

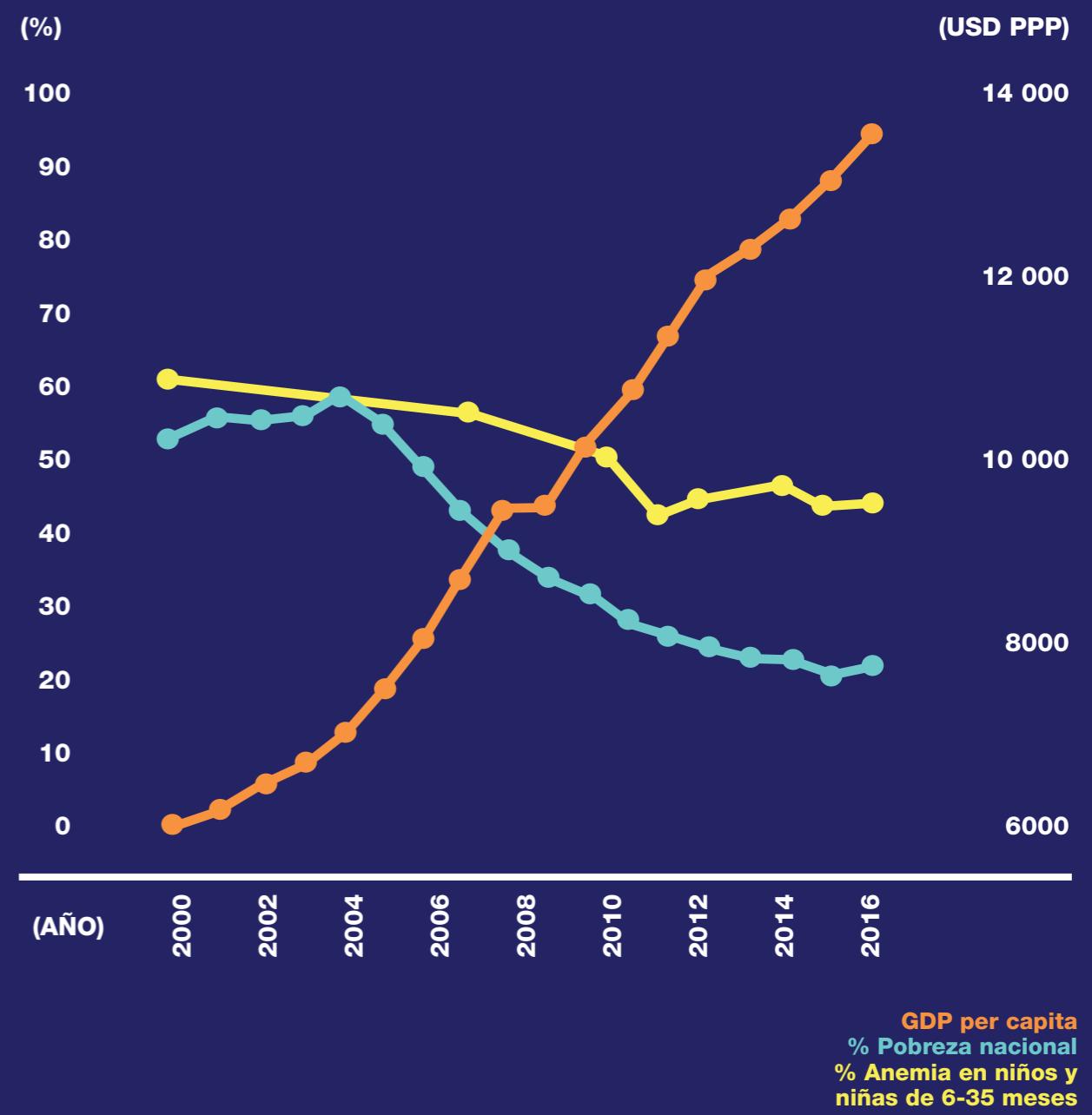
mejoras en logros de aprendizaje, protección, seguridad y otros indicadores de salud.

Como observamos en el gráfico 4, a pesar del crecimiento económico del país, la anemia —al igual que otras enfermedades diarreicas y respiratorias— se ha mantenido. Las causas son múltiples: altitud, clima, falta de acceso a los nutrientes y prácticas de alimentación complementaria durante la transición de la lactancia a las comidas sólidas. Todas estas se observan principalmente en zonas rurales y de pobreza o extrema pobreza, y se agudizan durante los primeros años de vida (gráfico 5).

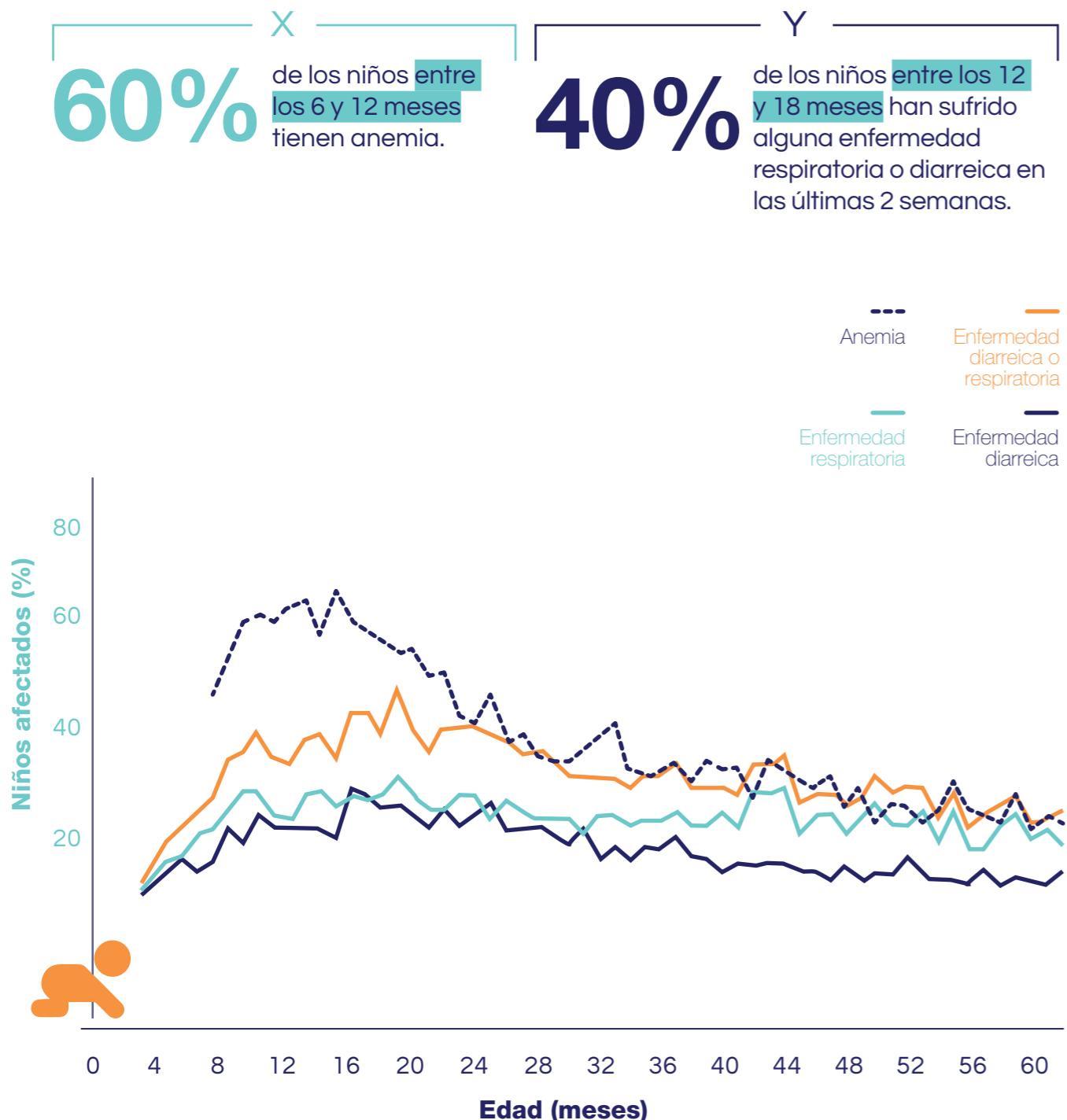
El impacto de este desarrollo subóptimo durante la primera infancia se manifiesta más adelante en la vida del niño, a través de los resultados de las pruebas PISA. Perú, a pesar de ser considerado un país con ingresos medios, sigue teniendo el peor sistema educativo de la región con los resultados más bajos en comprensión lectora, ciencia y matemática.



GRÁFICO 4



Incidencia de enfermedades diarreicas, respiratorias y anemia en niños menores de 5 años, según edad (meses)



1.3. Modelos culturales peruanos sobre el DIT

El estudio de campo realizado junto con el Instituto Frameworks en costa, sierra y selva peruana dio como resultado 24 modelos culturales (anexo 1) que representan la forma en que el público peruano entiende el desarrollo infantil temprano.

Los modelos mentales permiten identificar las brechas o distancias entre los significados utilizados y arraigados en la población y, por otro lado, los conceptos académicos aplicados en el contexto científico peruano. La intervención en DIT no solo incluirá una forma del lenguaje cercano y amigable



24

modelos culturales que representan la forma en que el público peruano entiende el desarrollo infantil temprano.

para el usuario, sino que además podrá brindar posibilidades de acercar ambos significados y, por lo tanto, de crear espacios de aprendizaje en los beneficiarios.

Algunos de los modelos mentales hallados son dominantes porque moldean de manera consistente el pensamiento de las personas. Mientras tanto, otros modelos son recesivos, es decir, menos importantes o más alejados del modelo dominante. Por otro lado, en algunos casos el estudio de campo identificó vacíos cognitivos, entendidos como la carencia de formas prácticas de pensar sobre algún tema (Fond et ál., 2018).

Por un lado, encontramos ciertas coincidencias entre el conocimiento especializado y los significados que el público peruano maneja. Por ejemplo:

- El desarrollo socioemocional es importante.
- La nutrición es importante para todos los aspectos del desarrollo.
- El juego es importante para el desarrollo.
- Los ambientes afectan el desarrollo.
- El tiempo de calidad es importante y a menudo insuficiente.
- El cuidado de la salud es un recurso necesario que debe ser ofrecido por todos.
- El gobierno debe desempeñar un papel en el desarrollo de la niñez temprana.

Sin embargo, identificar los modelos mentales también nos permitió ubicar brechas entre el conocimiento académico y el operado en la población peruana:

TABLA 1

Los modelos mentales o culturales identificados se organizan en 4 preguntas y conceptos

¿Qué es la primera infancia?	¿Qué es el desarrollo?	¿Qué moldea el desarrollo?	¿Cuáles son las barreras para el desarrollo?
------------------------------	------------------------	----------------------------	--

La etapa de vida que los expertos denominan como “infancia temprana” es invisible para el público peruano. Hay poca habilidad para pensar o hablar acerca del período de vida del niño entre el nacimiento y los 5 años.	Medir el crecimiento físico de un niño es el modo más apropiado para determinar un desarrollo saludable. Sin hacer el desarrollo cognitivo más visible, es improbable que el público vea la importancia de programas y políticas que apoyen este aspecto del desarrollo que es menos medible de forma concreta e inmediata.	Para el público peruano, los padres son los únicos determinantes del desarrollo del niño, debido a la exclusión de otros factores o influencias. La concentración en la familia nuclear se rompe cuando los niños comienzan a interactuar con otros en su entorno cercano, aproximadamente a los 3 años. En este punto del desarrollo, otros adultos e instituciones se vuelven importantes en la trayectoria del desarrollo de un niño.	Las barreras que se presentan se relacionan sobre todo con la responsabilidad de ciertos actores: dependiendo del modelo cultural que se activa, existe el riesgo de poner más responsabilidad en los padres y menos responsabilidad en los sectores gubernamentales y sin fines de lucro.
--	---	--	--

TABLA 2

Brechas entre el conocimiento académico y la percepción de la población peruana

Concepto/criterio	¿Qué afirma el conocimiento académico?	¿Qué percibe la población peruana?
-------------------	--	------------------------------------

La infancia temprana	Es una etapa importante en el desarrollo.	Es una etapa indefinida y difusa.
Cuándo comienza el desarrollo	Desde que los niños nacen.	Desde que los niños caminan y hablan.
Qué interacciones permiten el desarrollo	Las interacciones cognitivas, sociales y emocionales.	El amor.
Qué es el apego	El apego puede y debe ser trabajado con intencionalidad para apoyar el desarrollo cognitivo.	El apego ocurre de manera natural y de forma automática, y los pobladores no ven los efectos negativos de que no ocurra.
Cómo son los indicadores del desarrollo	Son multifacéticos.	Son físicos.
Cuándo ocurre el desarrollo cognitivo	Ocurre en la infancia temprana.	Ocurre una vez iniciada la escuela.
Juego	Es importante para niños pequeños.	Es importante para niños mayores.
Intervenciones dirigidas al desarrollo cognitivo	Son importantes durante la infancia temprana.	Son importantes para los niños mayores.



De acuerdo con la investigación llevada a cabo junto con el Instituto Frameworks, identificar los 24 modelos mentales nos enfrenta a una serie de **desafíos** para nuestras propuestas de intervención:

- Definir “infancia temprana”
- Llenar el vacío cognitivo sobre el desarrollo cerebral y cognitivo
- Enfatizar que el desarrollo comienza y que debe ser apoyado tempranamente, no desde que los niños caminan o hablan
- Explicar que las necesidades básicas incluyen la interacción y la estimulación para mejorar el desarrollo cognitivo
- Mostrar al público que las prácticas efectivas de padres y madres no siempre ocurren naturalmente, ya que los padres y los cuidadores pueden aprender formas de apoyar efectivamente el desarrollo infantil

En paralelo, los ciudadanos entrevistados también propusieron 5 sugerencias o posibles soluciones ante las problemáticas del desarrollo infantil temprano en el Perú. Resaltamos las soluciones 2, 3 y 5 por su relación directa con los objetivos de Volar:

1. El gobierno debe proporcionar más apoyo financiero y servicios básicos a las familias.
2. **Todas las instituciones deben participar en el trabajo de servicios sociales.**
3. **Se debe proporcionar más y mejor cuidado a los niños.**
4. Se deben proporcionar espacios públicos para la recreación y el deporte.
5. **Se debe enseñar a los padres sobre los fundamentos de la crianza.**

En suma, la investigación en modelos mentales resulta muy potente para Aprender, pues nos permite conocer mejor a nuestro público beneficiario y, a su vez, identificar posibles espacios para el desarrollo de aprendizajes que podrán asegurar la sostenibilidad de nuestra intervención a mediano y largo plazos.

1.4. Aprendiendo sobre DIT en los distritos de Breca

Con el objetivo de crear un modelo de responsabilidad social transversal y escalable a las diferentes zonas de influencia del grupo, en Volar decidimos focalizar Aprender en 3 realidades distintas que brindarían un conocimiento generalizable al resto de zonas, sin olvidar las particularidades de cada localidad.

1. **Lima Metropolitana:** específicamente en la zona urbana y periurbana, en los distritos de Pachacamac, El Agustino, Villa el Salvador y San Juan de Miraflores. El impacto económico principal del Grupo se registra a través de la industria química, los servicios de salud y de seguros, y las inversiones en bienes raíces.

2. **Ica:** zona costa sur del país, específicamente en los distritos de San Andrés, Paracas y Pisco, donde observamos realidades urbanas y rurales. El Grupo interviene principalmente en los sectores económicos de pesca, minería y turismo.

3. **Puno:** específicamente en los distritos de Antauta y Ajoyani, caracterizados por ser zonas urbanos-rurales y con difícil acceso a recursos. El Grupo impacta principalmente a través de la minería.



Adquirimos 2 aprendizajes centrales en estas realidades: (a) existe un escenario de transformación demográfica, y (b) el rol de las madres está cambiando en relación con su propia necesidad de progresar, con el acceso de las mujeres a oportunidades de estudios y laborales, y con su comprensión sobre la importancia del desarrollo durante la etapa temprana de vida para el futuro éxito de sus hijos.

Regiones de Breca donde enfocamos Aprender

Lima Metropolitana
(urbano y periurbano)

Costa
(urbano y rural)

Sierra
(rural)



Población, 2017

LIMA		ICA		PUNO	
Lurín	89,195	San Andrés	13,767	Ajoyani	2,138
El Agustino	198,862	Paracas	7,147	Antauta	5,359
		Marcona	15,981		

Fuente

World Bank Data.

Escenario de la transformación demográfica

Distinguimos un escenario de transformación demográfica de largo aliento entre los departamentos y distritos de influencia de Breca. Esta transformación se expresa a través de cambios en los indicadores de salud y educación:

- El nivel promedio de educación completa ha crecido en todas las zonas, con más cambio porcentual en Antauta y Ajoyani. Pero el nivel promedio sigue estando entre primaria completa y secundaria incompleta.
- La mejora del acceso a colegios ha sido notable para Antauta y Ajoyani. Esto es representativo de la región en cuanto a acceso, aunque no en cuanto a calidad de los servicios educativos.
- El acceso a centros de salud ha mejorado solamente en Lima.
- La mejora del acceso a red pública de agua potable no ha sido pareja en todos los distritos.
- Donde el acceso sí ha incrementado, no ha estado necesariamente acompañado por una mejora en la calidad del agua.
- Aunque existen intenciones de proporcionar agua clorada en las 3 zonas, los resultados no son totalmente efectivos dado que el agua que llega a los hogares y centros de salud no es óptima.

Las características de las familias de las zonas de influencia de Puno nos indican que:

- el acceso a agua y electricidad no es constante durante todo el año ni en todas las horas;
- es común el uso de bosta/estiércol como combustible para cocinar;
- el 50% de los hombres jefes de hogar se dedican a criar ganado y solo el 15% (Antauta) y 4% (Ajoyani) a la minería;
- de cada 10 mujeres, 5 cuentan solo con estudios de primaria o menos, 4 completan la secundaria y solo 1 accede a educación superior;
- el promedio de edad para el primer embarazo es de 19.5 años para mujeres con educación básica;
- si bien la población masculina suele emplearse de forma remunerada, las mujeres también trabajan en el ganado y realizan los quehaceres del hogar a tiempo completo, aunque de forma no remunerada y solitaria.

19.5



años es la edad promedio del primer embarazo de mujeres con educación básica.

Ser madre

Para comprender la ecología del desarrollo de un niño —y de un ser humano en general— es fundamental entender cómo está configurado su entorno, qué estímulos se presentan a su alrededor y, sobre todo, quiénes son los actores (personas e instituciones) que interactúan con él y, por tanto, quiénes son los responsables de fomentar su desarrollo social, cognitivo y emocional (ver gráfico 6).

En un contexto de transformación, hay varias formas de “ser mamá” que, naturalmente, influyen de manera profunda en la primera infancia de niñas y niños. Los distritos donde Breca opera a todo nivel no son la excepción.



La infografía 1 detalla las 3 etapas críticas de la trayectoria de vida de una mujer andina que tomamos como ejemplo para graficar la problemática.

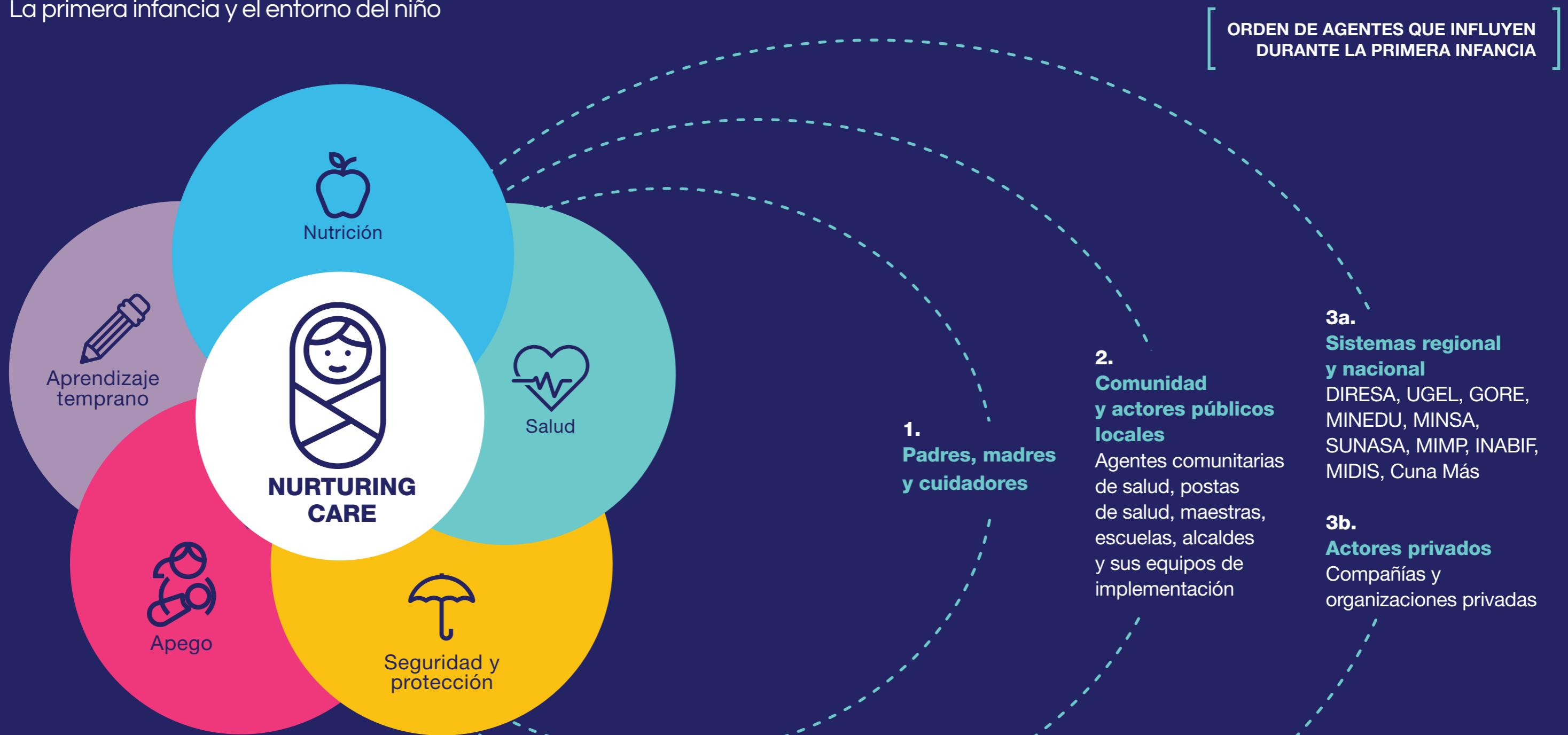
Por otro lado, las mujeres de las zonas de influencia del Grupo navegan por múltiples amenazas o “etapas críticas” a lo largo de sus vidas, ligadas a los entornos de estimulación a los cuales están expuestas. Estas experiencias determinarán su trayectoria de vida futura y, por tanto, incluyen en cómo criarán a sus propios hijos. Estas etapas y los contrastes que se muestra en generaciones más jóvenes son comunes en el Perú, sobre todo en situaciones de vulnerabilidad, pobreza, y pobreza extrema.

Snapshot 2017: situación actual de Perú en indicadores de educación y salud que influyen en el DIT

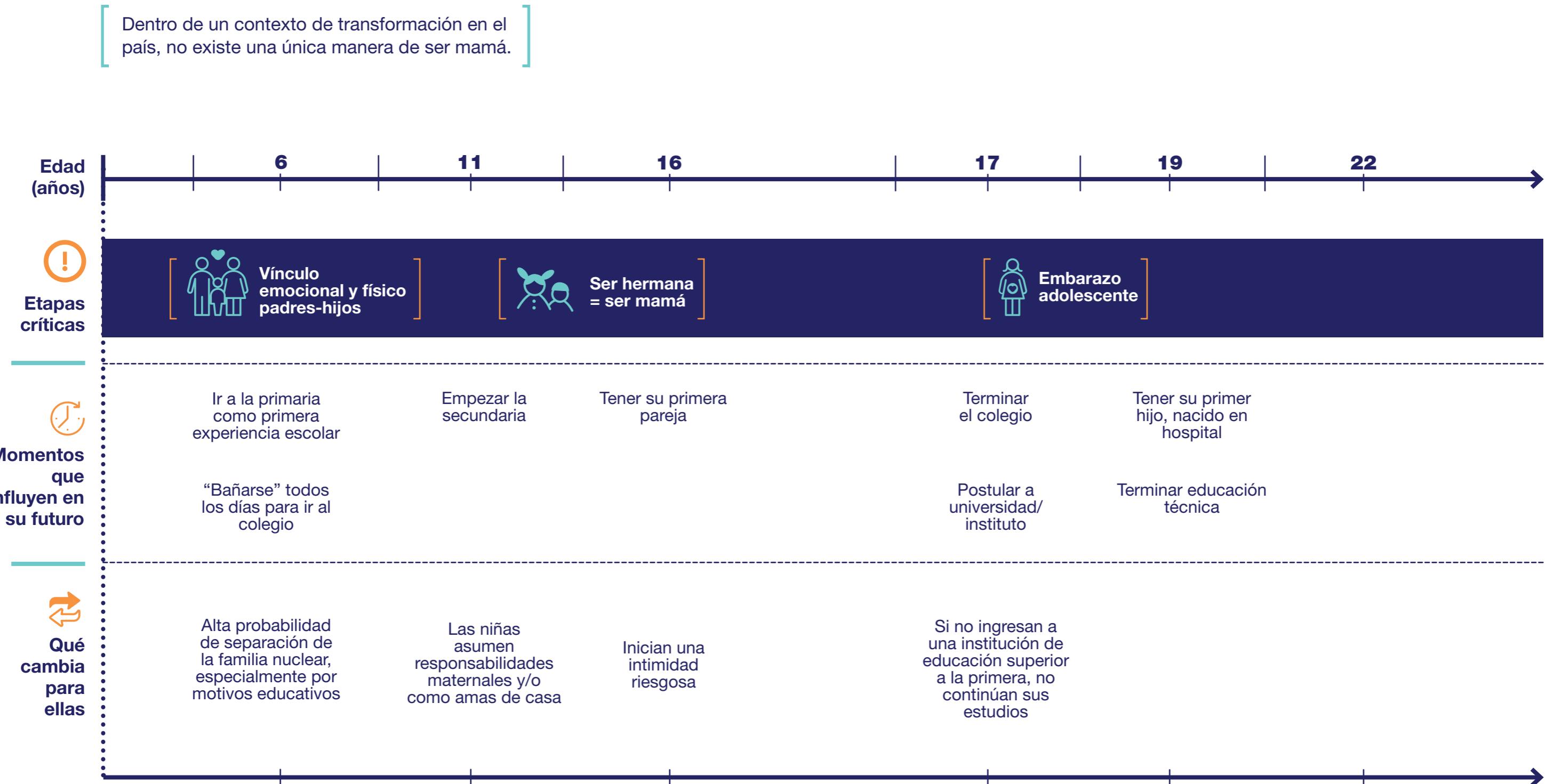
En el Perú, las regiones con mayor vulnerabilidad siguen siendo la sierra y la selva, especialmente en las zonas rurales donde 1 de cada 2 peruanos viven en pobreza o pobreza extrema. Pese al crecimiento económico del país, los indicadores que influyen en DIT como educación, violencia doméstica y salud no han visto grandes mejoras y la situación al 2017 sigue reflejando este panorama:

		Ámbito nacional	Ámbito rural
Educación	Primaria o menos	20.6%	49.9%
	Secundaria	47.7%	41.7%
	Universitaria o más	31.7%	8.4%
Prácticas reproductivas	Embarazo adolescente	14.3%	23.5%
	Uso de métodos anticonceptivos	61.4%	55.9%
Castigo físico en padres de niños menores de 5 años	Ambos padres	25.7%	31.7%
	Padre	11.6%	19.7%
	Madre	23.2%	27.4%
Violencia a mujeres con hijos menores de 5 años	Verbal/psicológica	61.8%	60.4%
	Física	30.1%	26.5%
	Sexual	05.5%	06.3%
Lavado frecuente de manos	No se lava	00.0%	00.0%
	1 a 3 veces	09.1%	17.7%
	4 a 6 veces	29.8%	36.0%
	Lavado de manos (7 a 10 al día)	60.6%	45.6%
	Uso de jabón	96.1%	92.2%
Salud de niños entre 6 y 36 meses	Retraso en crecimiento (stunting)	14.3%	27.6%
	Anemia	43.4%	53.2%
	Anemia severa	00.4%	00.9%
	Enfermedad diarreica	15.2%	16.8%
	Enfermedad diarreica severa	01.0%	01.7%

La primera infancia y el entorno del niño



Trayectoria de vida de una mujer peruana



INFOGRAFÍA 1

Trayectoria de vida de una mujer peruana



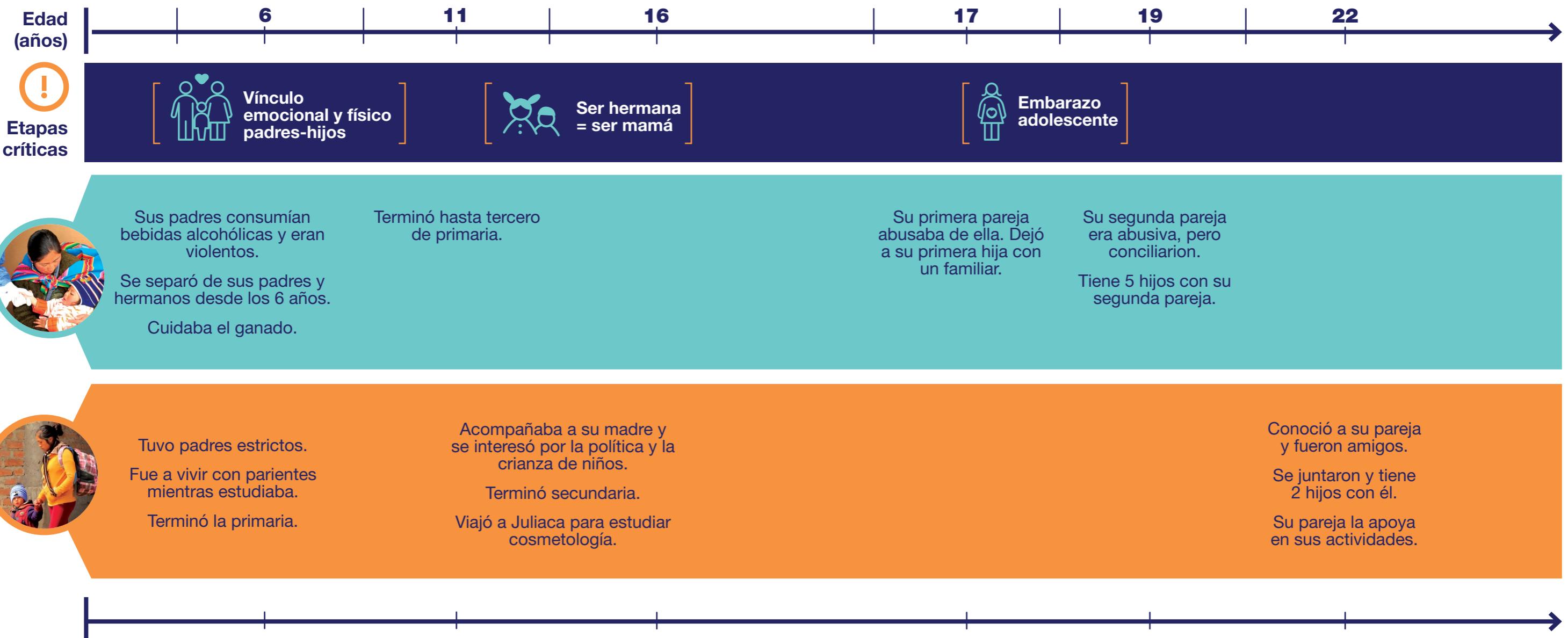
HERMELINDA

Edad: 31 Actividad: Ama de casa
Hijos: 6 [No tiene teléfono ni usa internet]



CELINA

Edad: 24 Actividad: Líder Local
Hijos: 2 [Usa teléfono 4G]



1.5. Temas subyacentes a la investigación



Hemos hallado 3 temas subyacentes y transversales a las distintas trayectorias de vida de las madres en nuestras zonas de influencia. Estos temas nos ayudan a entender qué hay detrás de las siguientes etapas críticas. Además, influyen en las que serán identificadas como áreas de oportunidad para nuestra intervención.

1. Modelos de crianza: rural versus urbano

Las madres fueron criadas bajo métodos rurales, pero constantemente demuestran apertura a nuevas formas de crianza que se evidencian en las prácticas de nutrición, higiene e interacción con sus hijos. En otros casos tienen la intención de aplicar nuevas formas, pero, como detallaremos a continuación, encuentran limitaciones en el acceso a recursos.

2. Agencia de las madres

Las madres tienen responsabilidades, pero carecen de poder de decisión. Reciben mensajes unidireccionales de los actores importantes en la crianza de sus hijos que pueden resultar contradictorios. La división de responsabilidades en la familia se vincula con el nivel educativo de la madre y con el acceso a oportunidades laborales.

Normalmente, el hombre es el único —o el principal— proveedor de sustento económico en la familia, mientras que la madre se dedica enteramente a la crianza de los niños y los quehaceres del hogar. En este sentido, aunque existe apertura a nueva información y a transformar las prácticas de crianza, la dominancia del hombre limita el poder de decisión de las madres. La violencia doméstica hacia mamá e hijos se genera por tensiones económicas, contextos de consumo de alcohol, celos e infidelidades y desacuerdos sobre la crianza. Las mujeres solicitan mayor agencia y poder de decisión frente a las responsabilidades que asumen, y la frustración

de no poder alcanzar este deseo muchas veces es descargada contra sus hijos. Esto impacta en el clima emocional del hogar.

3. Acceso a recursos

Uno de los modelos culturales que encontramos asume que las principales barreras en el desarrollo infantil temprano están en los padres. Nosotros hemos hallado que el acceso a recursos también influye en esta etapa:

- La falta de acceso diario al agua limita las prácticas de higiene en Antauta. Las madres se enjuagan las manos con agua reciclada.
- La temperatura del agua —que es helada— condiciona hábitos de higiene constante. Las heladas también determinan prácticas como el colecho para darse calor o no bañarse para no perderlo.
- El consumo de carne se ve limitado por las dificultades de acceso y conservación: los pobladores compran carne diariamente ya que no tienen refrigeradoras.
- El acceso a los servicios del Estado no está garantizado y su calidad depende de quién los brinda.
- Las madres sacrifican actividades como la socialización —incluso dentro de la familia— porque las tareas domésticas consumen todo su tiempo. Lavar ropa es la actividad más desgastante: las madres pueden pasar hasta 3 horas diarias lavando ropa con agua helada. Este tiempo es proporcional a la cantidad de hijos que tienen y a sus edades.³

Modelos de crianza: rural versus urbano

Los contrastes se evidencian en las prácticas de nutrición, higiene e interacción con sus hijos.



Mitos para justificar la no adopción de un nuevo método:

- Infección, displasia de caderas
- Causa de diarrea / dolor estomacal
- Falta de herramientas y tiempo

Ejemplos

- * Uso de pañal (tela/cueritos vs descartable)
- * Adopción de medicinas occidental (no usar vs usar)
- * Tipos de comida en los primeros años (caldo vs papilla)
- * Cuidador más frecuente (mamá vs abuela/guardería)

Sin embargo, existe mucha receptividad ante nueva información y ganas de mejorar su crianza.



Métodos nuevos

VS

Status quo

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Métodos correctivos verbales (conversar) * Interacción de brindar estimulación (tiempo extra) * Preocupación por desarrollo psico-emocional del bebé (no es totalmente visible) * Preocupación por acompañamiento y formación física y emocional (reforzamiento del vínculo) * Delegación de cuidado a instituciones (disponer de más tiempo y es positivo) | <ul style="list-style-type: none"> * Métodos correctivos físicos (castigo) * Cubrimiento exclusivo de necesidades del bebé (falta de tiempo/ocupaciones) * Preocupación sobretodo por el desarrollo físico del bebé (es visible y tangible) * Abandono físico y emocional (ausencia del vínculo) * Desconfianza de las instituciones de cuidado (Es mi responsabilidad como padre/madre) |
|---|---|

CAPÍTULO 2

Áreas de oportunidad para Breca

Este capítulo expone las posibles áreas de intervención evidenciadas por los hallazgos más resaltantes del capítulo anterior. Estas áreas nos indican dónde enfocar nuestro modelo de responsabilidad social corporativa para lograr un alto impacto en el DIT de nuestras zonas de influencia (infografía 3). Finalmente, explicaremos cómo seleccionamos las áreas prioritarias para la estrategia de Breca.

2.1. Áreas de oportunidad identificadas



Aqua para crecer sanos

¿Qué pasaría si las familias tuvieran las herramientas para convertir el agua en un aliado para su progreso?

Condiciones limitadas de acceso a agua y saneamiento y prácticas pobres de higiene tienen efectos negativos sobre el desarrollo y el crecimiento del niño debido a una exposición continua a agentes patógenos que limitan la asimilación de nutrientes durante el crecimiento (Cumming and Cairncross, 2016).

Nuestro **objetivo** al intervenir en este aspecto es **mejorar el acceso a servicios básicos de agua (de calidad) y mejorar los hábitos de higiene**.

Indicadores de cambio

- * Acceso continuo a agua
- * Acceso a agua segura
- * Mantenimiento adecuado de letrinas
- * Almacenamiento adecuado de agua
- * Conocimiento y valoración de adecuados hábitos de higiene
- * Uso habitual de artículos de higiene: jabón, pasta dental, cepillo dental, pañales, shampoo
- * Conocimiento sobre la prevención y el diagnóstico de enfermedades infecciosas



Desarrollo cognitivo a través de las interacciones de calidad

¿Qué pasaría si los padres y cuidadores principales tuvieran las herramientas para hablar y jugar con sus hijos desde que nacen?

El cerebro de un bebé forma 700 nuevas conexiones neuronales cada segundo durante su primer año de vida. En la formación de la arquitectura cerebral durante esta etapa, la calidad y la cantidad de interacciones cuidador-hijo juegan un rol clave (Center of the Developing Child, 2007).

El **objetivo** de intervenir directamente en las relaciones del niño con los adultos que lo rodean es **aumentar la calidad y la cantidad de interacciones entre los padres-niños**, de tal manera que los adultos incorporen mejores estrategias de crianza que les ayuden a desarrollar el potencial cognitivo de sus hijos.

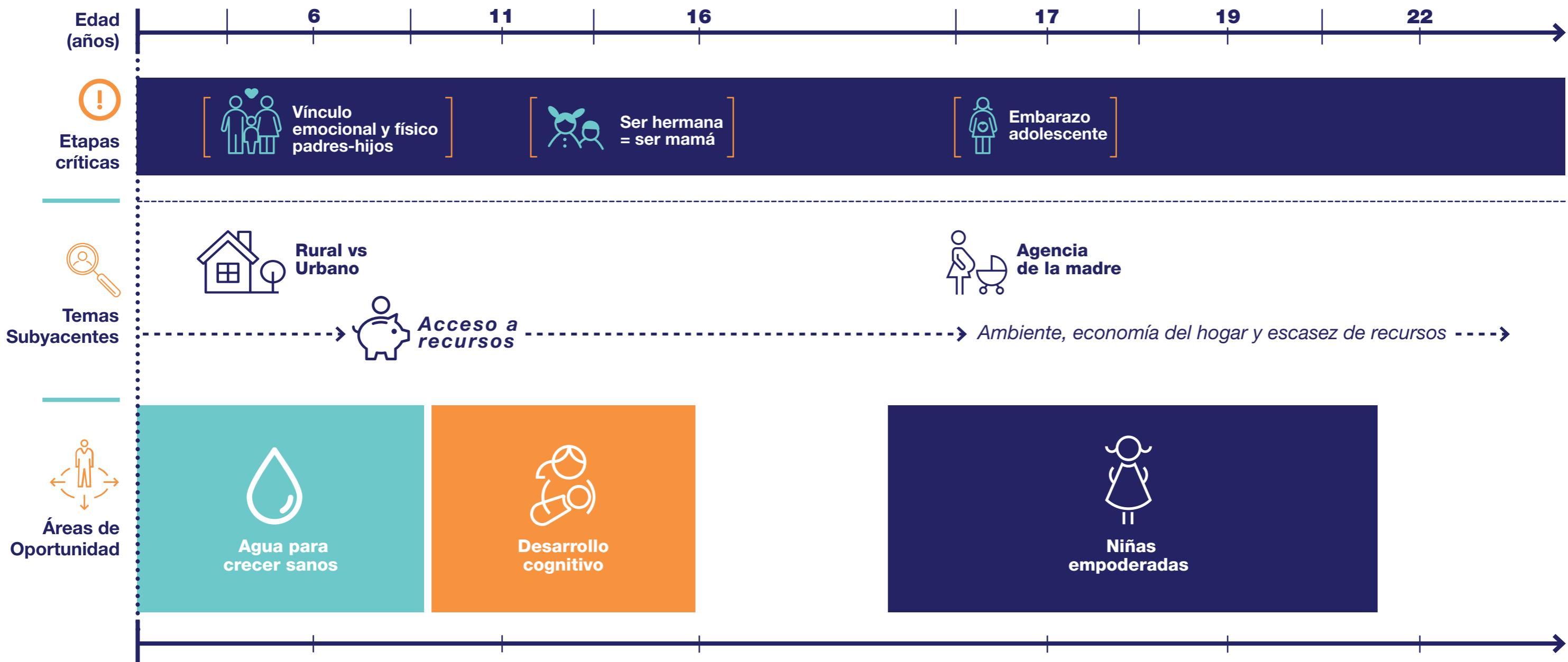
Indicadores de cambio

- * Desarrollo cognitivo, lingüístico, motriz y socioemocional de los niños
- * Conocimiento y valoración de prácticas de crianza adecuadas para la edad
- * Espacios de juego, acceso a juguetes, libros y otras actividades de juego
- * Confianza de los padres en sus habilidades parentales
- * Comprensión de las consecuencias negativas del maltrato infantil
- * Acceso y uso de servicios de apoyo parental (guardería, visitas, sesiones grupales)

INFOGRAFÍA 3

Áreas de oportunidad para Volar

A partir de las trayectorias se identificaron las áreas de oportunidad para Volar:



2.2. Priorización de las áreas de oportunidad



Consideraremos 6 criterios para evaluar la relevancia de las áreas de oportunidad y definir nuestro modelo de intervención:

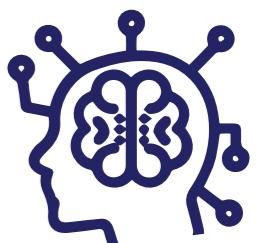
- 1. Impacto:** ¿cuál es el nivel de impacto de los outcomes sobre el desarrollo y el bienestar de las familias?
- 2. Factibilidad:** ¿existen soluciones similares que ya hayan tenido éxito y cuyo tiempo de desarrollo sea bajo?
- 3. Escalabilidad:** ¿se puede escalar la solución de manera rápida y fácil?
- 4. Foco:** ¿los beneficiarios, los comportamientos y los canales a cambiar se pueden identificar y definir claramente?
- 5. Riesgo:** ¿qué riesgos reputacionales y de implementación están asociados a cada área de oportunidad?
- 6. Costo:** ¿cuál es la inversión proyectada por familia?

Sobre la base de este análisis, el Consejo Directivo de Aporta eligió enfocarse en **Agua para Crecer Sanos y Desarrollo Cognitivo.**⁴ Al enfocar la intervención del Grupo Breca en agua, este impactará directamente en las dimensiones del modelo de *Nurturing Care* (Britto et ál., 2016) de salud e, indirectamente, en nutrición y seguridad y protección. Al intervenir en desarrollo cognitivo, impactará directamente

en los aspectos relacionados con el aprendizaje temprano, apego y seguridad y protección.

Para asegurar la sostenibilidad de los proyectos de Volar, incluimos en el modelo de *Nurturing Care* una sexta dimensión denominada “sensibilización”. Esta dimensión busca responder a las brechas identificadas en el estudio de modelos culturales peruanos sobre la primera infancia. El objetivo es que nuestros aliados estén alineados con las prioridades de atención durante esta etapa crítica de la vida.

Describiremos las áreas de oportunidad de Agua para Crecer Sanos y Desarrollo Cognitivo en los próximos capítulos.



Al intervenir en desarrollo cognitivo, impactará directamente en los aspectos relacionados con el aprendizaje temprano, apego y seguridad y protección.

Las dimensiones priorizadas para Volar



[ORDEN DE AGENTES QUE INFLUYEN DURANTE LA PRIMERA INFANCIA]

1. Padres, madres y cuidadores

2. Comunidad y actores públicos locales

Agentes comunitarias de salud, postas de salud, maestras, escuelas, alcaldes y sus equipos de implementación

3a. Sistemas regional y nacional
DIRESA, UGEL, GORE, MINEDU, MINSA, SUNASA, MIMP, INABIF, MIDIS, Cuna Más

3b. Actores privados
Compañías y organizaciones privadas

((@)) Sensibilización

CAPÍTULO 3

Agua para Crecer Sanos

Este capítulo da cuenta de los fundamentos de Agua para Crecer Sanos y responde a preguntas como ¿cuál es la importancia del acceso al agua y a correctas prácticas de higiene en el DIT?, ¿cómo se relacionan con el agua los habitantes de nuestras zonas de influencia?, ¿qué barreras impiden el consumo de agua segura y la práctica de hábitos adecuados de higiene? y ¿qué podemos cambiar al corregir hábitos tan cotidianos como lavarse las manos?

Capítulo 3



3.1.

¿Por qué el agua es importante para el DIT?

Las enfermedades relacionadas con déficits de agua, saneamiento e higiene componen el mayor desafío global para la salud de los niños a través de mecanismos directos o indirectos. Los mecanismos directos como organismos o eventos fisiopatológicos pueden afectar el sistema nervioso central

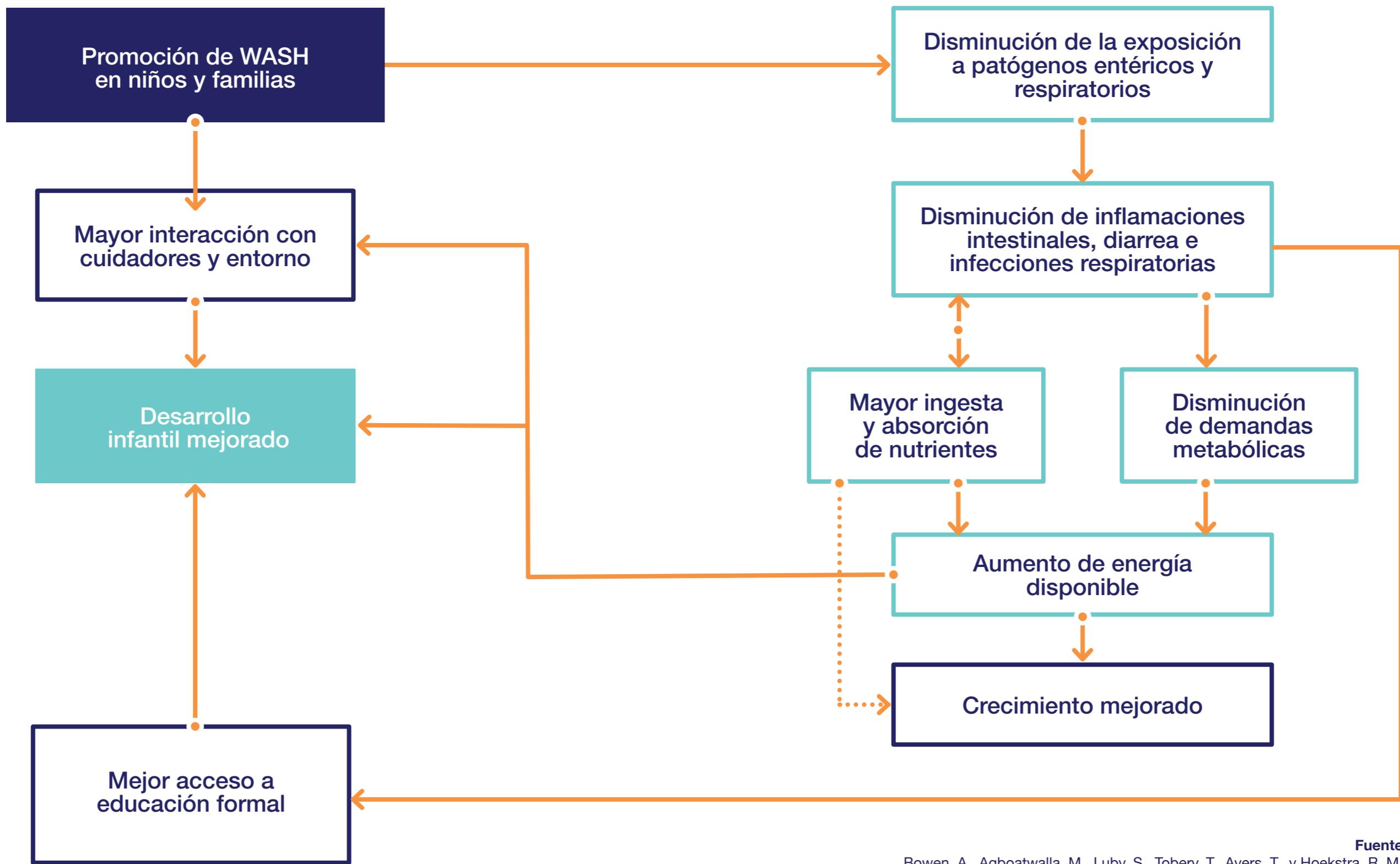
y ocasionar deficiencias neurológicas. Los mecanismos indirectos incluyen efectos en el estado nutricional y una subsecuente disminución en la actividad física y el juego (Walker et ál., 2007).

En particular, la exposición continua a agentes patógenos que ocasionan neumonía o diarrea limita la asimilación de nutrientes durante el crecimiento. Esto puede afectar el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo (Cumming y Cairncross, 2016). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial las enfermedades diarréicas son la segunda causa de mortalidad en niños menores de 5 años. La evidencia sugiere que las intervenciones que buscan mejorar las condiciones y prácticas en agua, saneamiento e higiene (WASH, por sus siglas en inglés) guardan una estrecha relación con el desarrollo infantil temprano adecuado: tienen efectos en la prevención de enfermedades infecciosas y parásitos, de modo que los problemas de salud y asimilación de nutrientes no afectan las capacidades de aprendizaje de los niños.



A nivel mundial las enfermedades diarréicas son la segunda causa de mortalidad en niños menores de 5 años.

Impactos positivos de la promoción de WASH en DIT

**Fuente**

Bowen, A., Agboatwalla, M., Luby, S., Tobery, T., Ayers, T., y Hoekstra, R. M. (2012). "Association between intensive handwashing promotion and child development in Karachi, Pakistan: a cluster randomized controlled trial". Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 166(11), pp. 1037-44.

3.2. Diagnóstico del problema en el Perú

Enfermedades relacionadas con el agua

Tener acceso a buenas condiciones de agua, saneamiento e higiene es de especial importancia en los primeros años de vida, pues su ausencia puede ocasionar desnutrición crónica infantil, anemia, diarrea, enfermedades respiratorias, entre



Independientemente de su edad, 1 de cada 5 niños a nivel nacional experimenta enfermedades respiratorias.

otras. Como ya mencionamos, la repetida incidencia de estas enfermedades puede tener consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo de los niños (Oriá et ál., 2016; Berkman et ál., 2002; Ngure, 2014).

De acuerdo a la ENDES 2017, 1 de cada 3 niños entre 7 y 24 meses tuvo episodios de diarrea o enfermedades respiratorias agudas. En paralelo, las tasas de anemia se encuentran por encima del 40% hasta antes de los 22 meses de vida. Este período es de especial importancia pues es durante el cual los niños empiezan a consumir alimentos sólidos y a fortalecer su sistema inmunológico. La presencia de cualquiera de las enfermedades antes mencionadas evitará una correcta asimilación de alimentos y nutrientes, y arriesgará el desarrollo cognitivo óptimo del niño.

En cuanto a enfermedades respiratorias, la tasa de incidencia se mantiene constante. Independientemente de la edad en meses, 1 de cada 5 niños a nivel nacional experimenta enfermedades respiratorias.

Agua y saneamiento

La inversión pública en agua y saneamiento ha permitido mejorar la situación de acceso a nivel nacional y disminuir la brecha entre zonas rurales y urbanas durante los últimos

años. Aun así, la ENDES señala que, en Perú, en el año 2017, 1 de cada 5 viviendas a nivel nacional todavía no accedía a la red pública de agua potable.

La calidad del agua en el punto de uso es un tema preocupante. Solo el 31% de los hogares con acceso a la red de agua bebe agua con nivel de cloro aceptable, es decir, con el nivel necesario para destruir la mayoría de los organismos que causan enfermedades. En el ámbito rural, el porcentaje de hogares que bebe agua con niveles de cloro aceptables solo alcanza el 5.8%. Esto aumenta la probabilidad de contraer enfermedades que afectan la absorción de los nutrientes que los niños necesitan para un adecuado desarrollo cognitivo, sobre todo antes de los 5 años.

Por otro lado, el acceso a saneamiento deficiente puede afectar la calidad de las fuentes de agua y aumentar la probabilidad de contaminación con heces. En 2017, la brecha rural/urbana en términos de acceso a saneamiento aún era alta. La tasa de viviendas conectadas a la red pública era del 20% en zonas rurales, mientras que en zonas urbanas era de 87.2%.

Prácticas de higiene

En Perú el lavado de las manos es ligeramente alto. La ENDES 2017 reporta

A nivel nacional



de las viviendas están conectadas a la red pública de agua.

21.9% usan letrinas (exclusiva y/o común).

6.8% no reporta tener acceso a saneamiento adecuado.

que 9 de 10 madres con hijos menores de 5 años se lavan las manos como mínimo 4 veces al día. También reporta que 96% de las mujeres con hijos menores de 5 años afirma usar jabón cuando se lavan los manos. Sin embargo, nuestra etnografía de campo evidencia que, si bien existe una intención de uso de artículos de higiene como el jabón, estos se ven condicionados por los recursos económicos de cada familia.

3.3. Trabajo de campo

Esta sección resume nuestras observaciones sobre el acceso, el tratamiento y el uso del agua para lavarse las manos. El anexo 4 (“Las hipótesis de WASH”) expone las hipótesis sobre el uso y tratamiento del agua que guiaron nuestro trabajo de campo.



A través de entrevistas y observación, estuvimos con las madres y sus familias para aprender de ellos.





Puno

Acceso a la red de agua

Conexión a la red pública

- La mayoría de los hogares observados en Antauta y Ajoyani acceden al servicio de agua y desagüe de la red pública.
- En Antauta no todos los barrios cuentan con acceso a desagüe de la red pública ni todos los hogares cuentan con instalaciones de baños: por ejemplo, en el barrio Ocho de Febrero todos comparten una sola letrina. Esta práctica la convierte en una fuente infecciosa.
- En Ajoyani la mayoría de hogares cuenta con acceso a agua y desagüe de la red pública, aunque ciertos distritos como la Rinconada, San Martín y Nueva Esperanza —barrios geográficamente más altos— tienen problemas de abastecimiento entre agosto y noviembre (época de heladas). Durante esta época, suelen almacenar el agua en baldes. El cuidado y el tratamiento de esta clase de almacenamiento podrían ser considerados fuentes infecciosas.

Horarios

En Antauta y Ajoyani el acceso al agua es limitado por horarios: mañanas, entre 5:00 y 7:00 horas; tardes, entre 15:00 y 17:00.

Presión del agua

Suele ser regular.

Calidad y percepción

La percepción generalizada es que su agua está contaminada y que presenta minerales que la hacen ser “dura”.

Almacenamiento y tratamiento

- Las familias almacenan el agua que obtienen durante los horarios de acceso establecidos (mañanas y noches, por horas) en grandes contenedores (bariles de plástico, tachos y bidones). Ubican los contenedores en el patio o afuera de las casas.
- Suelen hervir el agua en ollas en la cocina a gas o en el fogón con leña. Burbujas grandes en la superficie les indican cuándo ya hirvió el agua.
- Ninguna madre indicó haber recibido sugerencias de algún agente externo a su familia sobre cómo hervir el agua.
- Existe una fuerte asociación entre contaminación del agua y la operación de la mina.

Uso del agua y prácticas de higiene

- Toda la ropa se lava a mano. Esta actividad ocupa gran parte del tiempo de las madres con hijos pequeños.
- Después de lavar la ropa, reusan el agua para lavarse las manos o para desaguar sus servicios higiénicos.
- Hierven el agua cuando bañan a sus hijos porque la temperatura del agua es muy fría. Esto genera que la práctica del baño sea muy poco frecuente.

Lavado de manos

Los entrevistados relacionan la importancia de lavarse las manos con la presencia de gérmenes y la suciedad. Pero señalan que las enfermedades estomacales y la diarrea pueden ser causadas por otros motivos: por ejemplo, en Puno creen que el frío puede causar infecciones estomacales.



ica

Acceso a la red de agua

Conexión a la red pública

En Pisco, los distritos de Santa Cruz, San Andrés y Paracas acceden a la red pública de agua y desagüe.

Horarios

- En la mayoría de lugares de Pisco el abastecimiento de agua es limitado. En San Andrés, por ejemplo, hay agua de 10:00 a 14:00 horas, 4 horas diarias en total.
- En Santa Cruz, las familias acceden al agua una hora por la mañana, sobre las 9:00 horas. La mayoría de las viviendas espera a que llegue el agua en el horario asignado y almacenan la cantidad que necesitan en contenedores de plástico y otros envases.
- En San Andrés la mayoría de hogares cuenta con un tanque de agua propio que llenan a diario y que les dura 24 horas.

Presión del agua

En San Andrés y Santa Cruz hay buena presión de agua.

Calidad y percepción

La mayoría señaló que la calidad del agua es normal y que su color es, por lo general, claro. La usan para bañarse o limpiar, pero nunca para beber.

Almacenamiento y tratamiento

- Se almacena el agua en envases, pero los tamaños varían. Algunos hogares usan contenedores grandes similares a los de Puno, mientras que otros emplean botellas plásticas de 1.5 litros, bidones de 7 litros, baldes o tanques plásticos medianos. Ubican los contenedores grandes afuera de las casas o al lado del baño, pues es agua utilizada para la higiene personal.
- Los envases pequeños los guardan en la cocina o las habitaciones, ya que hierven el agua y la separan para el consumo humano.
- En Paracas y Santa Cruz, las madres mencionaron que la posta de salud les ha recomendado hervir el agua porque la del caño no es potable.
- Hiervan el agua en teteras, ollas en la cocina a gas y, en ciertos casos, en hervidores eléctricos.

Uso del agua y prácticas de higiene

- En Santa Cruz y Paracas las prendas se lavan normalmente a mano, pero algunos hogares de San Andrés tienen lavadora que suelen usar para centrifugar. Siempre lavan a mano ciertas prendas, como la de sus bebés.
- No reutilizan el agua después de lavar ropa. Suelen botarla. En Paracas a veces riegan las plantas con ella o la vierten sobre el suelo arenoso para asentarlo.
- Algunas madres suelen hervir un poco el agua antes de bañar a sus bebés y luego la mezclan con agua del caño. Hacén esto para lograr una temperatura adecuada pero no para mejorar la calidad del agua.

Lavado de manos

Registramos cierto conocimiento práctico en algunas familias: por ejemplo, que hay que lavarse las manos con agua y jabón después de cambiar pañales o de orinar.



Lima

Acceso a la red de agua

Conexión a la red pública

- El Agustino, San Juan de Lurigancho y Villa el Salvador acceden al servicio de agua y desagüe a través de red pública.
- En San Juan de Miraflores usan agua de pilón. Una vez más, el almacenamiento y los hábitos de tratamiento en este tipo de fuentes afectará las condiciones de calidad del agua consumida y, por tanto, podría ser fuente de infecciones y enfermedades.
- En Pachacamac, los hogares visitados se abastecen de agua con camiones. El almacenamiento y tratamiento del agua proveniente de esta fuente afectará directamente su calidad y, por ende, podría ser causante de infecciones y enfermedades.

Horarios

- En El Agustino, San Juan de Lurigancho y Villa el Salvador el acceso es ilimitado.
- En San Juan de Miraflores los hogares usan agua de pilón que llenan en tanques conectados a sus cañerías y reciben agua interdiaria.
- En Pachacamac las familias llaman a un camión que abastece el agua cuando se les termina, cada 2 o 3 días.

Presión del agua

Todos los distritos visitados cuentan con buena presión de agua. La presión no es una preocupación general.

Calidad y percepción

En San Juan de Miraflores, Pachacamac y Villa el Salvador los entrevistados perciben el agua como turbia y sucia. La calidad del agua no es una preocupación para los pobladores que entrevistamos en El Agustino.

Almacenamiento y tratamiento

- En San Juan de Lurigancho y Villa el Salvador los hogares tienen suministro de agua a través de la red pública de cañerías. No necesitan almacenarla.
- En San Juan de Miraflores y Pachacamac las familias con viviendas en la parte alta del cerro tienen un tanque de almacenamiento en casa. Algunas familias almacenan agua en grandes contenedores similares a los que usan en Puno e Ica.
- Hierven el agua en teteras y/u ollas en la cocina a gas y, en algunos casos, en hervidores eléctricos.
- En San Juan de Lurigancho las moscas se posan en los bordes de las ollas o en el agua. Por ejemplo, en uno de los hogares, al hervir el agua algunas moscas se quedaron flotando en la superficie y, cuando el agua terminó de hervir, la madre las retiró con una cuchara.

Uso del agua y prácticas de higiene

- En ciertas localidades la ropa se lava a máquina. Por ejemplo, en Pachacamac, una señora lavaba la ropa en la casa de su suegra porque tenía lavadora.
- La mayoría de madres suele lavar la ropa de adultos y niños con agua directamente del caño.
- Las madres de San Juan de Miraflores a veces almacenan el agua de la ropa para verterla en el inodoro; de lo contrario la desechan.
- En San Juan de Miraflores y Pachacamac, la suciedad del agua condiciona las prácticas de higiene. En ambos lugares los adultos se bañan con agua de caño, pero hierven agua para bañar a sus hijos pequeños.
- En San Juan de Lurigancho las mamás suelen hervir un poco de agua antes de bañar a sus bebés y la mezclan con agua del caño. Esta práctica no busca mejorar la calidad del agua, sino lograr una temperatura más adecuada para el bebé.

Lavado de manos

Los entrevistados demostraron tener prácticas de lavado de mano en momentos críticos, pero no todos demostraron hacerlo correctamente. Por ejemplo, en San Juan de Lurigancho una madre se restregó 2 veces luego de cambiarle el pañal a su bebé pero no usó jabón.



Puno, Ica y Lima

Puntos en común para las 3 regiones

Acceso a la red de agua

Calidad y percepción

Las madres mencionaron que su agua no era apta para el consumo humano porque no estaba limpia o porque tenía microbios, y que siempre la hervían antes de beberla. No siempre la consumen inmediatamente después de hervirla.

Almacenamiento y tratamiento

- Existe una necesidad constante de almacenar el agua en baldes o barriles para los períodos de escases. Los pobladores guardan estos recipientes en patios o a lado de sus baños.
- Solo en algunos casos los contenedores de agua no hervida están tapados o cubiertos para protegerla.

Uso del agua y prácticas de higiene

- Las madres consideran que beber agua directamente del caño puede ocasionar enfermedades y, por ello, hervirla es esencial para su salud. Esta práctica es herencia de sus madres o suegras (abuelas de sus bebés). Es una costumbre que han tenido en sus familias desde la infancia.
- La mayoría de entrevistados señala que no pueden beber agua de caño sin hervir, pero sí para bañarse, lavarse las manos y asearse. Las entrevistadas afirmaron que se bañan con agua de caño.
- La práctica de hervir el agua está tan instaurada en las familias que en ninguna de las 3 regiones mostraron preocupación por el tiempo que les demande hacerlo o por el gasto de gas o leña que implique.
- Reservan momentos del día para hacerlo como parte de sus rutinas. Su regularidad depende de sus necesidades familiares, pero usualmente lo hacen en la mañana y en la tarde.
- En Ica y Lima, las madres dejan el agua hirviendo unos minutos más luego de que aparecen las burbujas o usan el hervidor 2 veces para hervir la misma agua. Buscan asegurarse de que realmente se eliminen los microbios y el agua no sepa tan salada.
- La práctica de hervir el agua y la percepción de que beberla directamente del caño es nocivo nos indica que los pobladores vinculan el consumo de agua no potable o contaminada con la adquisición de enfermedades diarreicas e infecciones.
- Las madres son las encargadas de lavar la ropa del hogar. Usan detergente y, en ciertos casos, jabón para las prendas más delicadas.

Lavado de manos

- Casi no observamos lavado de manos entre los cuidadores de las 3 regiones. La asociación entre lavado de manos y salud es más fuerte en Ica y Lima que en Puno.
- Ningún entrevistado de las 3 regiones estableció la relación entre no lavarse las manos y contraer enfermedades respiratorias.

3.4. Revisión de literatura (JPAL)

Mejoras en las condiciones de agua, saneamiento e higiene pueden prevenir enfermedades infecciosas como la diarrea y neumonía. Nuestra revisión de literatura se concentró en estas intervenciones:

- Mejoras en la calidad del agua.** Buscan mejorar la calidad de agua tanto en el punto de la fuente como en el uso o almacenamiento para incrementar el consumo de agua segura en el hogar. Consumir agua segura previene problemas de salud.
- Educación sobre prácticas de higiene.** Proveen recordatorios y/o información sobre la importancia del lavado de manos con el propósito de incrementar esta práctica en momentos críticos y reducir la exposición a agentes patógenos, potencialmente perjudiciales para la salud de los niños.
- Construcción y uso de infraestructura básica de saneamiento.** Buscan mejorar la infraestructura de saneamiento y el buen uso de las letrinas con el propósito de reducir la transmisión fecal-oral de agentes patógenos.

Aprendizajes de la evidencia

La evidencia local e internacional sobre intervenciones de saneamiento, calidad de agua y prácticas de higiene sugiere lo siguiente:

Calidad de agua

- Intervenciones que tratan el agua con cloro en el punto de consumo, el hogar, han tenido efectos positivos en reducir la diarrea infantil y la contaminación del agua con la bacteria *Escherichia coli*.
- Mejorar la calidad de agua desde la protección de la fuente tiene consecuencias positivas en la salud infantil. Pero es posible que el agua se vuelva a contaminar por el almacenamiento y el manejo en el hogar.
- Implementar dispensadores de cloro en la fuente ha mostrado ser efectivo para reducir la diarrea infantil y contribuir a la descontaminación.

Lavado de manos

- Las intervenciones de lavado de manos y las prácticas de higiene pueden modificar comportamientos de los cuidadores y disminuir episodios de diarrea infantil.
- Algunas evaluaciones muestran que este tipo de intervenciones, cuando se acompañan de un monitoreo intenso en zonas de alta vulnerabilidad a enfermedades, puede influir en el desarrollo cognitivo de los niños.

- Entregar jabón como complemento magnifica los efectos. Así mismo, en intervenciones dirigidas a niños, el atractivo de los artículos de higiene incide positivamente en su uso.
- La intensidad del constante monitoreo y de la presión social de las intervenciones parece ser un elemento clave para la efectividad de los programas.

Saneamiento

- Para incrementar el uso de infraestructura de saneamiento es importante involucrar a la comunidad. Programas que se enfocan en la demanda por saneamiento adecuado mostraron efectos positivos sobre acceso y uso de letrinas.



Intervenir en lavado de manos y prácticas de higiene puede ayudar a modificar el comportamiento de los cuidadores y disminuir episodios de diarrea infantil.

- Las intervenciones de construcción de letrinas han demostrado efectos modestos sobre uso e indicadores de salud. Los efectos limitados estarían relacionados con la necesidad de complementar estos programas con acceso a agua y de implementarlos a nivel comunitario. Esto se debe a que el bajo acceso a agua impide el mantenimiento adecuado de las letrinas, y las intervenciones no masivas a la comunidad limitan sus beneficios sociales.

Vacíos de la evidencia internacional

Necesitamos mayor evidencia sobre programas que logren incrementar el consumo de agua segura en el largo plazo. Si bien la evidencia que mira efectos de largo plazo en uso de productos como el cloro es limitada, algunos estudios sugieren que los efectos de su uso se diluyen en el largo plazo. Esto podría deberse a crecientes desinterés e incumplimiento de la intervención en el tiempo y/o a la variabilidad de los indicadores de interés durante el año por cambios en la estación —esto último no suele tomarse en cuenta en evaluaciones de corto plazo—. Por ello es relevante diseñar y evaluar mecanismos que aseguren el tratamiento del agua en el largo plazo.

Adaptar las intervenciones de WASH para contextos de altitud ha sido estudiado de manera limitada. Es importante entender con mayor profundidad cómo es posible mejorar prácticas de higiene en ciudades que se encuentran en altitud o sometidas a bajas temperaturas durante todo el año para atacar los posibles factores de riesgo en las zonas de interés que pueden impedir la mejora de indicadores de salud de los niños.

Costo-efectividad

Un grupo de investigadores evaluaron intervenciones de mejora en la calidad de agua en Kenia entre 2003 y 2010. En concreto, evaluaron la protección de manantiales, la entrega gratuita de cloro en los hogares, cupones para entregar cloro gratis o con descuento combinados con

campañas promocionales, y la entrega de dispensadores de cloro gratuito en el punto de recojo de agua.

Si bien todas las intervenciones lograron reducir la incidencia de diarrea, el beneficio por dólar gastado varió. De hecho, por cada mil dólares (a) los dispensadores de cloro evitaron unos 500 episodios de diarrea y la distribución de cloro en viviendas previno 320 episodios; y (b) las medidas de protección de manantiales evitaron poco menos de 300 episodios.

En conclusión, si bien la distribución a domicilio de cloro y protección de manantiales son medidas costo-efectivas, los dispensadores de cloro superaron su efectividad (J-PAL Policy Briefcase, 2012).

*
Los dispensadores de cloro evitaron unos **500** episodios de diarrea.

*
La distribución de cloro en viviendas previno **320** episodios de diarrea.

*
Las medidas de protección de manantiales evitaron poco menos de **300** episodios de diarrea.



Necesitamos entender qué comportamientos dificultan adoptar adecuados hábitos de higiene en los hogares y en la comunidad.



3.5. Implicancias en el desarrollo de la estrategia

La fase Aprender nos permitió identificar que la problemática del agua abarca todo el espectro de acceso al agua segura: acceso a agua y saneamiento, tratamiento de agua en el hogar y hábitos de higiene. Sobre aquella base, en Volar trabajaremos en estas actividades principales:



Es importante entender cómo mejorar las prácticas de higiene en poblaciones de zonas de altitud o sometidas a bajas temperaturas durante todo el año.

Acceso a agua y saneamiento

- Realizar estudios técnicos de alta necesidad, prioridad e interés relacionados al acceso a agua de calidad y al saneamiento en los distritos de influencia priorizados
- Impulsar proyectos a través del mecanismo de obras por impuestos para incrementar el acceso al agua y saneamiento y/o mejorar la calidad del agua
- Explorar intervenciones privadas que aumenten el acceso al agua segura, por ejemplo, a través de microcréditos para las viviendas o fuentes comunitarias que filtran el agua de la red pública

Tratamiento del agua

- Diseñar intervenciones que aumenten o aseguran el hábito de hervir agua justo antes de usarla
- Diseñar intervenciones que aumenten el hábito de clorar el agua antes de consumirla
- Explorar soluciones que conserven el agua caliente

Higiene

- Mejorar el conocimiento y las prácticas de los hábitos de higiene
- Entender cuáles son los comportamientos que dificultan adoptar hábitos óptimos de higiene y agua de calidad dentro del hogar

Retos para la intervención de Volar

Generar evidencia de los efectos de corto y largo plazo de intervenciones de WASH en indicadores de salud, distintos a la incidencia de episodios de diarrea

La mayoría de estudios se han concentrado en medir los efectos a corto plazo de las intervenciones de WASH sobre la frecuencia de episodios de diarrea. Más estudios deben evaluar efectos de corto y largo plazo en los indicadores de salud y desarrollo de los niños. Deben enfatizar, por ejemplo, indicadores como enfermedades respiratorias agudas, más frecuentes en contextos de altitud y temperaturas bajas como los de los Andes peruanos.

Aislar el efecto diferenciado del nudge versus el monitoreo constante en el caso de intervenciones de capacitación de lavado de manos y prácticas de higiene

Las intervenciones que buscan cambiar comportamientos de higiene suelen

acompañarse de un elevado monitoreo. Este monitoreo debe ser capaz de modificar comportamientos en el corto plazo. Más estudios deben entender mejor los mecanismos detrás de estas intervenciones para diseñar políticas costo-efectivas que logren sus objetivos. Por ejemplo, si el mecanismo es el *nudge* —recordarles a las personas que adopten ciertos comportamientos en momentos críticos—, un mensaje de texto podría ser una solución costo-efectiva. Mientras tanto, un monitoreo intenso es una solución menos factible y escalable para convertirse en una política pública.

Adaptar las intervenciones de WASH a contextos de altitud

Es importante entender cómo mejorar las prácticas de higiene en poblaciones de zonas de altitud o sometidas a bajas temperaturas durante todo el año. Solo así podremos atacar los factores de riesgo que podrían estar impidiendo la mejora de los indicadores de salud de los niños en las zonas de interés.



Desarrollo Cognitivo

Este capítulo expone la relevancia del desarrollo cognitivo durante la primera infancia. Explica qué posibilita y qué limita las interacciones de calidad entre padres, madres o cuidadores y niños y niñas como parte del proceso del desarrollo cerebral.

CAPÍTULO 4



Capítulo 4



4.1.

¿Por qué el desarrollo cognitivo es importante para el DIT?

Durante la etapa de desarrollo de la arquitectura cerebral, las interacciones no verbales y verbales entre los niños y sus padres o cuidadores —a través de gestos, expresiones faciales, balbuceos y vocabulario— son fundamentales. La ausencia de estas interacciones afecta el desarrollo cerebral, lo cual a su vez contribuye a disparidades en el aprendizaje y comportamientos (Center on the Developing Child, 2007). Tanto la cantidad como la calidad de las interacciones importan.

Un estudio clásico de Hart y Risley (2003) encuentra que los niños en situación de pobreza escuchan menos de un tercio de las palabras que escuchan los niños de familias de ingresos altos. Dicho de otro modo, durante sus primeros 4 años de vida, un niño de una familia de altos ingresos está expuesto a 30 millones de palabras más que un niño de una familia de bajos ingresos. Esta brecha en las interacciones de calidad entre los niños y los padres se

seguiría ampliando en el tiempo y reforzaría las diferencias en las trayectorias de desarrollo de niños de distintos estratos socioeconómicos.

Sin embargo, no solo es cuestión de cuántas palabras se escuchan: la calidad de las interacciones alrededor de las palabras que oyen los niños es incluso más importante. Este mismo estudio encuentra que los niños de estratos socioeconómicos bajos tienden a escuchar más palabras de desaliento o refuerzo negativo en sus primeros años. Mientras que los niños de estratos socioeconómicos altos del estudio escuchaban 6 palabras de aliento positivo por cada palabra de desaliento, los niños de familias de bajos ingresos escuchaban 2 palabras de desaliento por cada palabra de aliento positivo. Además, no solo se trata de palabras oídas, sino de generar una dinámica de retroalimentación en la comunicación entre padres o cuidadores y niños.

Dos tipos de intervenciones han demostrado ser efectivas para promover el DIT a través de una mejora en el ámbito de apego y aprendizaje temprano: (a) las sesiones individuales o grupales de apoyo parental y (b) las guarderías.

A continuación, revisaremos el contexto peruano y la evidencia internacional y local en torno a estos 2 enfoques de promoción del apego, en particular en contextos de vulnerabilidad.

4.2. Diagnóstico del problema en el Perú

No hay datos representativos a nivel nacional sobre la calidad de las interacciones de los niños con sus padres/cuidadores durante la infancia temprana. Pero sí hay información sobre algunos determinantes de desarrollo infantil temprano relacionados a la calidad de interacciones: educación materna, niveles de violencia en el hogar y cobertura de programas de apoyo parental.

Educación materna

La educación materna contribuye significativamente al crecimiento y al desarrollo infantil temprano (Fernald et ál., 2012), y la calidad de las interacciones entre madres e hijos está directamente relacionado con el nivel educativo de la madre.

Si bien el logro educativo de las mujeres en el Perú se ha incrementado drásticamente en los últimos años, las mujeres con niños menores de 5 años aún reportan un nivel educativo medio a bajo, especialmente en zonas rurales (ENDES, 2017):



Violencia en el hogar

El estrés tóxico producido en los niños por ser expuestos a un ambiente hostil o violento en el hogar —proveniente, por ejemplo, de contextos de pobreza extrema, abuso reiterado o depresión materna— ha demostrado tener efectos negativos de largo plazo en el desarrollo de la arquitectura cerebral. De hecho, conduce a problemas de por vida en el aprendizaje, la conducta y la salud física y mental (Center on the Developing Child, 2007).

En Perú, una alta proporción de padres decide usar el castigo físico como mecanismo de castigo. Según la ENDES 2017, el 25.7% de los padres con hijos menores a 5 años a nivel nacional y 31.7% de los padres con hijos menores a 5 años en zonas rurales reportan utilizar el castigo físico para reprender a sus hijos.

Esto viene acompañado de altas tasas de violencia hacia la mujer. A nivel nacional:

- **61.8%** de mujeres con niños menores de 5 años reporta haber sido víctima de violencia psicológica o sexual por su última pareja.
- **30.1%** reporta haber sido víctima de violencia física.
- **5.5%** reporta haber sido víctima de violencia sexual.

Estos porcentajes son muy similares a los reportados a nivel nacional para las mujeres en edad fértil (15 a 49 años).

Programas de apoyo parental

En Perú, la cobertura de programas de apoyo parental orientados a familias con hijos menores de 3 años aún es baja. Mientras que la tasa neta de matrícula en preescolar para niñas y niños de 3 a 5 años es alta (91.4% en 2017, según el ESCALE), la tasa de matrícula en guarderías o centros de educación inicial para los que tienen menos de 3 años es menor al 5% (Josephson et ál., 2017).

Aún más, la cobertura del Programa Nacional Cuna Más, tanto en su Servicio de Cuidado Diurno (guarderías comunitarias, SCD) como en su Servicio de Acompañamiento a Familias (sesiones domiciliarias de apoyo parental, SAF), es baja en relación con su población meta. En 2017, solo 21% de la población objetivo a nivel nacional y el 40% en zonas rurales fue atendida por los servicios del programa (MIDIS, 2018).

La calidad del SCD y del SAF también está condicionada por el perfil de las agentes comunitarias que ejecutan los programas y por el modelo de servicio voluntario, que no ofrece salarios ni líneas de carrera. Esto origina una alta rotación de personal. Así mismo, la sostenibilidad de los SDC también presenta retos, pues el modelo actual supone que la comunidad presta una instalación durante 6 años.

4.3. Trabajo de campo

A continuación, compartimos la información que recogimos durante nuestro trabajo de campo en términos de la calidad de las interacciones que se sostienen entre los padres/cuidadores y los niños. Entre los resultados transversales a las 3 regiones que visitamos, hallamos una priorización de lo físico frente a lo cognitivo y/o emocional, dado que es el aspecto más visible del desarrollo del niño. Por ejemplo, hay una amplia preocupación y mayor conocimiento sobre la importancia de la alimentación para evitar la anemia. Sin embargo, no se maneja



El Puno vinculan la temperatura del ambiente con enfermedades tanto respiratorias como diarreicas.

muchas informaciones sobre el impacto de las interacciones de calidad en el desarrollo del niño. Por otro lado, hay un deseo generalizado de las madres por no repetir con sus hijos las experiencias de su pasado.

Priorización de lo físico: modelo de lo visible y lo tangible

Principalmente, las madres toman en cuenta la información que sus familiares y profesionales especializados les dan y estos consejos se suelen centrar alrededor del desarrollo físico.

Familiares

- Suelen consultar con sus propias madres (abuelas de los bebés), suegras o parientes cercanos que ya hayan tenido experiencia con hijos pequeños.
- Si bien los familiares se interesan por el bienestar de sus bebés, cada vez que les preguntan por ellos suelen preocuparse por aspectos físicos de su desarrollo: peso, talla, motricidad.
- Cuando les brindan recomendaciones sobre crianza, son muy puntuales y se concentran en cómo preparar alimentos y en horarios de sueño y lactancia. Las madres valoran mucho esta información, sobre todo las primerizas.

Profesionales especializados

- En Puno identificamos la posta de salud y SAMI. En Ica y Lima hay más fuentes, incluyendo consultas a profesionales particulares —como pediatras o psicólogos— e información de internet.

- Los profesionales de la salud también enfatizan el desarrollo físico del bebé, sus habilidades motoras y su salud. En las 3 regiones las recomendaciones se dirigen a garantizar el bienestar físico del bebé: que se les abrigue, que se les lleve a sus controles, que se les alimente correctamente y que se evite cualquier circunstancia que pueda producirles enfermedades.
- Específicamente desde que nacen hasta el primer año, las madres ponen su foco de atención en los aspectos físicos del bebé. El desarrollo intelectual no es algo visible o que puedan medir fácilmente, a diferencia de, por ejemplo, los síntomas de enfermedad y los indicadores de crecimiento.
- En Puno los cuidados físicos también se vinculan a enfermedades respiratorias y diarreas. Las madres culpan principalmente al frío, por lo que abrigan a sus bebés con varias capas de ropa.
- La salud y la alimentación de los hijos son las mayores preocupaciones de las madres en Antaura y Ajoyani. Estos temas también son foco de acciones en Ajoyani, a través de la Mesa Técnica de Salud y Nutrición; y en Antaura, a través de SAMI y las agentes comunitarias de salud. Ellas se enfocan en el suplemento alimenticio para evitar y disminuir la anemia, y ofrecen información sobre cómo preparar comidas ricas en hierro.
- En Ica y Lima también observamos el enfoque físico como marcador principal del buen desarrollo del bebé, pero las madres lo ven de forma más integral:

reconocen que los agentes de salud y sus familiares se enfocan en alimentación y salud, y no tanto en las interacciones con ellas. Esto permanece en una esfera más personal.

- En estas 2 regiones se reconoce más interés por explorar otros temas, pero por iniciativa propia de las madres, quienes buscan información sobre estimulación y juegos. Estas actividades se asocian a niños más grandes que ya caminan, por lo que antes de ese hito hay un vacío en cuanto a la importancia de priorizar las interacciones de calidad.

Vacíos de información sobre las interacciones de calidad

No hay una fuente de información constante y presente que hable a las madres sobre lo que significa una interacción de calidad (QI) y cómo se diferencia de otro tipo de interacciones. Ellas no reciben retroalimentación sobre cómo lo están haciendo porque no es un tema en el que los familiares ni los profesionales de la salud se enfoquen ni dominen.

Las madres no saben cuánta interacción es suficiente ni qué actividades específicas pueden hacer. Entonces, lo hacen cuando se les ocurre, cuando sienten ganas o cuando tienen tiempo libre y de la forma que se imaginan correcta.

En las 3 regiones, las madres hablan de estimulación o de actividades circunstanciales que pueden realizar durante momentos específicos, tales como cuándo

bañan, cambian o alimentan a sus hijos. Muchas veces estas interacciones no tienen una función expresa de juego o de desarrollo cognitivo, sino que buscan distraer a los bebés para que sea más fácil atenderlos.

Las interacciones son más improvisadas que planificadas. No conocen la relación entre interacción de calidad y desarrollo cerebral. Por ello, su ausencia no se asocia con consecuencias graves en el desarrollo, lo que sí ocurre con las enfermedades o con la mala alimentación. Principalmente en Ica y Lima, esto se suma a que el desarrollo cognitivo se vincula al colegio y, por ende, a

niños en edad escolar; antes de los 2 años, las interacciones de calidad no parecen tener consecuencias mayores para las madres.

Participación de los padres

En Puno, por influencia del SAMI, las madres sí dan más importancia a las interacciones con los hijos menores de 2 años y a sus efectos. En estas interacciones no solo intervienen ellas como principales responsables, sino también los padres. Las mujeres que entrevistamos sostuvieron que sus parejas son muy buenos soportes para las interacciones con los hijos.



Conversamos con 3 padres y observamos cómo forman parte del proceso de crianza y cómo interactúan con sus bebés. Ellos se dan tiempo para jugar con sus hijos, darles de comer y asearlos. Los bebés se emocionan y las madres consideran que esto contribuye al desarrollo del lenguaje, la imaginación y la disciplina. De igual forma, las madres tienen una visión positiva sobre la interacción de sus bebés con niños mayores porque aprenden de ellos e incluso en ocasiones les delegan su cuidado.

Es importante recalcar que la infancia de las madres tampoco ha estado marcada por interacciones de calidad con sus propios padres, pues la mayoría se encontraba fuera del hogar por motivos laborales. Por ende, ellas no tienen una experiencia de referencia para replicar con sus propios hijos.

Deseo por no repetir el pasado

La mayoría de las madres entrevistadas en Puno, Ica y Lima manifestaron haber tenido una infancia difícil, con la violencia física como principal método de disciplina. Ellas enfatizaron que no desean repetir este tipo de prácticas al interactuar con sus hijos, para que ellos no experimenten el mismo sufrimiento.

Además, comentaron que, a pesar del trabajo o de los quehaceres domésticos, tratan de pasar más tiempo con sus hijos y darles más demostraciones de cariño, pues el ausentismo físico y emocional de sus padres las marcó profundamente. A pesar de su intención, el desconocimiento

sobre interacciones de calidad muchas veces impide que las interacciones se desarrolle con éxito y favorezcan el desarrollo de los niños menores de 2 años.

En las 3 regiones las madres más jóvenes tratan de distanciarse de las formas de crianza de sus madres o parientes mayores. Aunque aprenden de ellas lo elemental sobre cómo cargar, alimentar y bañar al bebé, ellas toman lo que les funciona del abanico de posibilidades y están más abiertas a fuentes externas de conocimiento.

Tiempo y percepción de retorno

Las madres realizan un balance entre sus actividades diarias. Más allá de algunas diferencias propias de su región y su experiencia personal, suele haber un efecto de “tira y afloja” entre los quehaceres del hogar, su energía física, la interacción con sus bebés y, en menor medida, el trabajo.

La experiencia de campo demostró que la mayoría de madres con hijos menores de 2 años prefieren quedarse en el hogar y ser las principales responsables de su atención y cuidado, a pesar de las dificultades económicas que enfrentan.

Quehaceres domésticos, trabajo y tiempo

Esta decisión condice que las madres se hagan cargo de todas las actividades domésticas y, por lo tanto, que no tengan tiempo suficiente para sostener “interacciones de calidad” con sus hijos. Otras madres trabajan dentro del hogar —en



sus propios negocios— o cerca de casa, y esto disminuye sus energías físicas y restringe el tiempo para establecer interacciones de calidad.

En Antaura y Ajoyani, Puno, las madres invierten tiempo en acudir a los centros especializados en primera infancia como SAMI y en permitir que sus especialistas entren a sus hogares, pues lo consideran un espacio de aprendizaje en temas de interacción con sus hijos. En Ajoyani, un pequeño grupo prefiere dejar a sus menores hijos en centros de cuidado de la infancia



En las 3 regiones, las madres son las principales encargadas de los quehaceres domésticos y en muchos casos se sienten abrumadas por las tareas a su cargo más el cuidado de sus hijos.

temprana (Cuna Más, wawawasi) para tener más tiempo para sus quehaceres domésticos y atender a sus otros hijos.

En las 3 regiones observamos que las madres son las principales encargadas de los quehaceres del hogar y en muchos casos se sienten abrumadas por las tareas a su cargo (lavado de ropa, cocina, limpieza de la casa), más el cuidado de sus hijos. En Puno varias madres nos manifestaron que sus parejas las apoyan en la crianza —y observamos a 3 padres hacerlo—. Esto también ocurre en Lima y, en menor medida, en Ica.

Al mismo tiempo, muchas madres de las 3 regiones no reciben apoyo de sus parejas, por lo que afirman que las tareas domésticas y la atención de sus hijos les resulta muy demandante y agotador. Sostienen que el tiempo que invierten en la interacción con sus hijos no es suficiente y que les gustaría que fuese mayor.

Algunas madres consideran que cuidar a sus hijos es parte de los quehaceres del hogar. Y como se dedican a esto casi todo el tiempo o es una de sus actividades principales, sienten que ello es suficiente. No conocen cómo otras madres crían a sus hijos, pues no comparten mucho sobre este tema con vecinas u otras integrantes de su comunidad. Sí saben que todas tienen responsabilidades similares a las suyas y, por lo tanto, creen estar haciendo lo correcto.⁵

⁵ En el anexo 5 (“Hipótesis de Desarrollo Cognitivo”), detallamos las hipótesis que guiaron nuestro trabajo de campo en temas relacionados con crianza, cuidado y protección durante la primera infancia.

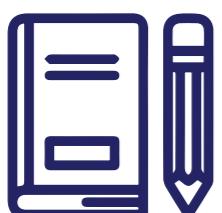


En el Perú rural encontramos que algunos padres también participan activamente en la crianza de sus hijos, y creemos que existe oportunidad para reforzar esta práctica.



4.4. Revisión de literatura (JPAL)

La evidencia local e internacional sugiere que las intervenciones que buscan mejorar las prácticas de crianza responsable de los padres en los primeros años de vida de sus hijos tienen efectos positivos sobre indicadores de DIT e incluso en indicadores de largo plazo como ingresos, empleo y comportamientos de riesgo.



Diversos estudios en países desarrollados encuentran resultados favorables en IQ, matrícula escolar y rendimiento académico.

En esta sección, primero revisaremos los aprendizajes de la evidencia, así como la información disponible de costo-efectividad. Si bien los mecanismos que mencionamos contribuyen a generar los impactos deseados en las trayectorias de desarrollo, aún existen brechas para incrementar la cobertura de este tipo de programas e incluso para aumentar su efectividad.

Revisamos la evidencia de 2 programas:

1. Sesiones individuales o grupales de apoyo parental. Estos programas consisten esencialmente en visitas domiciliarias durante las cuales facilitadoras o agentes comunitarias desarrollan conocimientos, capacidades y prácticas de cuidado y aprendizaje en los cuidadores principales de niños entre 0 y 36 meses 1 vez por semana, en promedio durante 1 hora.
2. Atención integral de guardería. Los servicios de guardería que ofrecen atención integral típicamente reciben a niños entre los 6 meses y en algunos casos hasta antes de los 5 años, de lunes a viernes, durante 8 horas. Estos programas tienen ciertos elementos en común: promoción del aprendizaje a través del juego, énfasis en desarrollo del lenguaje, desarrollo de habilidades socioemocionales y resolución de problemas. Suelen estar complementados por servicios alimentarios, pediátricos y de apoyo parental.

Aprendizajes de la evidencia

Los servicios y los programas de atención, cuidado y aprendizaje temprano (visitas a hogares, guarderías) pueden impulsar el desarrollo infantil y han mostrado tener efectos positivos de largo plazo en cuanto a desarrollo cognitivo, escolaridad, conductas de riesgo, salud e ingresos. Las poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad son las que más se benefician con las sesiones de apoyo parental.

Sesiones individuales o grupales de apoyo parental

Los programas de visitas domiciliarias para conducir sesiones de juego entre los cuidadores y los niños influyeron en las trayectorias de desarrollo de los niños. Se observan impactos positivos en las áreas de desarrollo cognitivo y lenguaje. Algunos estudios también registran mejoras en motricidad y habilidades socioemocionales.

Este efecto positivo sucede, en gran parte, porque este tipo de programas aumenta las inversiones de los padres en la crianza de sus hijos. Por ejemplo, estos estudios encuentran que en los hogares que recibieron las intervenciones hay una mayor disponibilidad de juguetes y elementos de juego y aprendizaje, así como una mayor frecuencia de interacciones con los hijos: contar historias, ir a caminar, pasar el tiempo nombrando cosas, leer, cantar o jugar.

Algunas de las evaluaciones que miden los impactos de los programas de visitas domiciliarias en el mediano y largo plazo

encuentran efectos en los aspectos de desarrollo cognitivo, logro educativo, habilidades socioemocionales, ingresos e incluso disminución de conductas de riesgo hacia la adultez. Sin embargo, las evaluaciones de los programas medidos a gran escala no muestran efectos consistentes a mediano plazo. Es posible que esto ocurra porque la implementación a escala de este tipo de programas afecta su calidad y, por lo tanto, sus impactos.

Atención integral de guardería

Estos servicios tienen efectos de corto y mediano plazo en desarrollo cognitivo. Diversos estudios en países desarrollados encuentran resultados favorables en coeficiente intelectual, matrícula escolar y rendimiento académico (Muenning et ál., 2011; Elango et ál., 2015; Schweinhart, 2004).

La atención integral de las guarderías influye de distintas maneras en las trayectorias de desarrollo de los niños. En la mayoría de los casos, el servicio ofrece calidad estructural (infraestructura) y calidad de procesos (servicios de apoyo para padres, nutricionales, pediátricos). Las evaluaciones de los servicios de atención integral en guarderías han reportado resultados de largo plazo en logro educativo, incidencia de conductas de riesgo, ingresos, salud y salud mental. Sin embargo, vale mencionar que los efectos de largo plazo se explican sobre todo por el desarrollo de habilidades no cognitivas en el tiempo y estas, además, tienen un efecto mediador en las habilidades cognitivas desarrolladas.

El acceso a este tipo de programas es importante, pero asegurar una buena calidad del servicio es tan o más importante: una baja calidad del servicio es capaz de generar efectos perjudiciales en el desarrollo cognitivo de los niños. Las mejoras en la calidad de procesos son capaces de lograr efectos considerables en cuanto a desarrollo cognitivo.

La incorporación de tecnología como herramienta tiene el potencial de incrementar las inversiones parentales en la crianza de los hijos. La revisión sistemática sobre uso de tecnología en educación de Escueta et ál. (2017) señala que las intervenciones que envían mensajes de texto como recordatorio a los padres incrementan la calidad y la cantidad de tiempo dedicado a sus hijos en actividades de lectura, ciencias y matemáticas.

Vacíos en la evidencia

Tras revisar la literatura local e internacional, concluimos que existen vacíos de evidencia en la investigación nacional e internacional. Esto nos permite identificar las áreas de oportunidad que describiremos después.

Modelos de programas de sesiones de apoyo parental

Existe evidencia limitada que permita comparar modelos de intervención de sesiones de apoyo parental en cuanto a tiempo de exposición, población objetivo y canal de entrega. Especialmente, se necesita más evidencia sobre modelos implementados a escala dentro de

programas gubernamentales. Esta evidencia contribuiría en el diseño de un modelo del programa de sesiones parentales que mantenga la calidad y los efectos de programas evaluados a pequeña escala.

Evidencia sobre servicios de guarderías

La evidencia internacional sugiere que el efecto integral de los servicios de guardería y el efecto que proviene del cuidado de los niños en las instalaciones sobre desarrollo cognitivo son positivos. Sin embargo, no existe suficiente evidencia que identifique las causas específicas que generan estos efectos. La evidencia sobre los servicios de guardería en América Latina es limitada. Tampoco existe una evaluación rigurosa del impacto del Servicio de Cuidado Diurno (Cuna Más).

Sabemos que involucrar a los padres es muy importante para incrementar las inversiones parentales en la crianza. Ante esto, y como parte del servicio de las guarderías, sería interesante que futuras intervenciones incluyan a los padres e incluso fomenten que otros miembros de la familia y principales cuidadores se involucren para potenciar este efecto.

Uso de tecnología en programas de DIT

La tecnología disminuye costos, facilita la escalabilidad de los programas, personaliza el contenido y permite modificar comportamientos. En el caso de intervenciones de crianza responsable, la tecnología puede servir como medio para:

- Mejorar la calidad del servicio de capacitación de facilitadoras a bajo costo
- Incrementar o mejorar el currículo para fortalecer las capacidades de los padres y fomentar interacciones de calidad con sus niños, a bajo costo
- Adaptar las actividades en función al nivel de desarrollo del niño
- Aplicar economía conductual para modificar comportamientos en momentos críticos

En Estados Unidos ya se ha probado la efectividad de la tecnología para incrementar la variedad de recursos y la frecuencia de actividades en los servicios de guardería. Sin embargo, este mecanismo todavía no se ha probado en los servicios de apoyo parental de zonas rurales. No existe evidencia previa que haya buscado adaptar las actividades al nivel del niño ni fortalecer

las capacidades parentales. Tampoco se ha empleado tecnología para incrementar la calidad del servicio o disminuir el costo de las capacitaciones.

Evidencia sobre las sinergias entre programas de sesiones parentales (enfocados en niños de 0-3 años) y programas socioemocionales (enfocados en niños de 3-5)

Si bien se ha evaluado la efectividad de los programas que promueven las interacciones de calidad entre padres e hijos hasta los 3 años, no se ha evaluado la interacción de este programa con programas socioemocionales desde los 3 años. Esto puede ser relevante pues las habilidades socioemocionales son factores importantes para los resultados laborales y conductas de riesgo en el largo plazo.



Costo-efectividad y tasa de retorno anual

Las intervenciones que promueven la calidad de procesos de cuidado infantil tienen efectos moderados o altos, pero a bajo costo. Por su parte, las intervenciones que se enfocan en infraestructura requieren una inversión elevada y pueden llegar a ser perjudiciales en el desarrollo cognitivo de los niños si no ofrecen un servicio de calidad (Attanasio et ál., 2018).

Aunque no se dispone de información sobre la costo-efectividad de los programas de apoyo parental, varios estudios han calculado la tasa de retorno anual de los servicios de guardería en Estados Unidos. El estudio de Elango et ál. (2015) realiza una revisión sistemática de estudios que hallan la tasa de retorno anual sobre los programas de Perry Preschool y Abecedarian:

- Perry Preschool habría tenido una tasa de retorno anual de entre 7 y 10% (11.6% para mujeres y 10.4% para hombres).
- Abecedarian reportaría una tasa interna de retorno del 11%.
- Al desagregar la tasa de retorno por género, los beneficios son mayores para los hombres, debido a los elevados impactos que hallaron sobre actitudes de riesgo para varones.
- Estas tasas de retorno son equiparables a las adquiridas por un año adicional de educación.

A partir de las lecciones y limitaciones de la evidencia antes descritas y de la

información sobre los beneficios de nuestras intervenciones, se identifican 3 áreas de innovación con potencial para incrementar la efectividad y la eficiencia de programas de apego. Estas áreas pueden ser clasificadas como:

Cambiar el formato de las sesiones parentales

Esta área de innovación toma en consideración el vacío de evidencia sobre el tiempo óptimo de exposición a las sesiones de apoyo parental, la población objetivo y el canal más adecuado (sesiones grupales versus individuales).



En Perú, la rotación de personal y los altos costos de capacitación representan uno de los mayores problemas al implementar programas de apoyo parental.

Se necesita más evidencia sobre el formato óptimo de entrega de este tipo de intervención, pues disminuir el tiempo de exposición al programa, focalizar la entrega a ciertas edades y entregar la intervención a través de sesiones grupales en lugar de individuales tiene el potencial de reducir costos sin disminuir efectividad. Estudios posteriores deberían intentar dilucidar las diferencias entre los formatos de entrega de estas intervenciones, al establecer brazos de intervención que permitan comparar con rigor los grupos y los formatos.

Sumar el componente de trabajo con padres en las guarderías

Aunque en ocasiones la evidencia internacional ha incorporado el trabajo con padres como parte del servicio de guarderías, como ya se mencionó existe un vacío de evidencia —en especial en países en desarrollo— acerca del efecto adicional de este trabajo con padres en zonas urbanas.

Estudios posteriores deberían buscar aislar este efecto adicional en zonas urbanas y hacerle seguimiento al desarrollo de habilidades cognitivas y no cognitivas en los niños. Entender si la evidencia de las sesiones parentales en contextos de pobreza aplica también en zonas urbanas de menor pobreza puede ayudar a los hacedores de política a destinar recursos a fomentar este tipo de actividades en las guarderías.

Este tipo de innovación, sin embargo, conlleva un reto: el hecho de que los padres en zonas urbanas suelen estar insertados en

el mercado laboral, lo cual reduce su tiempo para involucrarse en estas actividades. Es un reto que una innovación de este tipo deberá asumir.

Usar tecnología como herramienta para distribuir contenido y capacitar a facilitadoras

La tecnología tiene el potencial de disminuir costos, facilitar la escalabilidad de los programas, personalizar el contenido y modificar los comportamientos.

Hoy, aplicativos de celular presentan a los cuidadores videos con actividades para incrementar la calidad de las interacciones con sus hijos. Las actividades incluso se adecúan a las habilidades de los niños. Estas iniciativas pueden ser un punto de partida para posteriores estudios a escala.

Finalmente, es necesario investigar las consecuencias de introducir a las facilitadoras a una línea de carrera y a salarios alineados al precio del mercado. En Perú, la rotación de personal y los altos costos de capacitación representan uno de los mayores problemas al implementar programas de apoyo parental. Es posible abaratar costos de capacitación usando tecnología. Sin embargo, introducir una línea de carrera y/o salarios competitivos incentivaría a las facilitadoras a permanecer en el programa y a capacitarse continuamente. Se necesita evidencia que compruebe que estos mecanismos tendrían los impactos esperados.

Mirando hacia adelante

Fase Probar

Al cerrar la fase Aprender, entramos en la fase Probar.

Durante ella, el enfoque de nuestro equipo será diseñar, testear y pilotear intervenciones dentro de las áreas de oportunidad para entender los actores, los procesos, los canales efectivos y el potencial impacto de nuestras intervenciones.

CAPÍTULO 5



Capítulo 5



5.1. Principios de trabajo

Los aprendizajes durante Aprender nos permitieron actualizar nuestros principios de trabajo para Probar:

1. **Empezar pequeño, pensar en grande.** Tener una visión amplia y de largo plazo, pero iniciar el trabajo en pequeña escala.
2. **Hacer el por qué y el cómo visibles y tangibles para las familias.** Los usuarios necesitan que se transforme lo intangible en algo presente y visible para que lo entiendan mejor e interioricen la importancia de sus acciones.
3. **Personalizar los servicios para generar confianza.** Cuando la información o los pedidos provienen de un canal de confianza, los usuarios suelen escuchar y actuar. Durante la primera fase aprendimos que es importante tener un nombre y un rostro para generar una relación de confianza.
4. **Aprender de otros.** Debemos combinar la evidencia local con el aprendizaje internacional.
5. **Construir sobre las redes del Estado para escalar.** El Estado es la única entidad local con el alcance y la estructura necesarias para escalar.



5.2. Objetivos

Mediremos el éxito de Probar en relación con el logro de los siguientes objetivos generales y específicos:

Generales

- Desarrollar teorías de cambio para las intervenciones que evaluaremos aleatoriamente en 2020
- Empezar a impactar en las zonas de influencia, priorizando las comunidades de Minsur
- Posicionar a Breca como líder en la atención a la primera infancia, al generar alianzas estratégicas y espacios de sensibilización a nivel local y nacional
- Empezar la búsqueda de financiamiento externo para la siguiente etapa

Diseñaremos prototipos que probaremos a baja escala para cada una de estas aristas durante el primer semestre de 2019.

Específicos

Nuestras prioridades serán:

1. Aumentar el conocimiento de los temas y hábitos relacionados a WASH
2. Aumentar las interacciones de calidad entre cuidadores e hijos

Especificamente buscaremos:

- Incrementar el lavado de manos en momentos críticos, enfocados en cuidadores de niños y niñas de 0 a 2 años
- Garantizar, a través de distintos mecanismos, agua segura y clorada para disminuir el riesgo de enfermedades diarreicas
- Generar más momentos compartidos entre padres/cuidadores y niños, y hacer que los momentos compartidos entre ellos favorezcan el desarrollo del cerebro
- Lograr que las comunidades interioricen la importancia de los primeros mil días de vida para desarrollar el cerebro y que inversión temprana significa empezar temprano

Estamos explorando alianzas con las municipalidades de Nuñoa y Paracas para entrar a sus postas de salud, escuelas iniciales, guarderías, centros de cuidado y/o ludotecas. Buscamos trabajar con las agentes comunitarias de salud y con las maestras de escuelas iniciales. Además, probaremos materiales para generar capacidades en agentes, maestras y cuidadores, incluyendo aplicativos tecnológicos, SMS, videos y publicaciones impresas.



Bibliografía

- Araujo, María Caridad; Rubio-Codina, Marta; Dormal, Marta (2016). "Evaluación de impacto del Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) del Programa Nacional Cuna Más – Resultados Finales". Lima: MEF.
- Attanasio, O., Baker-Henningham, H., Bernal, R., Meghir, C., Pineda, D., y Rubio-Codina, M. (2018). *Early stimulation and nutrition: the impacts of a scalable intervention* (No. w25059). National Bureau of Economic Research.
- Berkman, D. S., Lescano, A. G., Gilman, R. H., Lopez, S. L., & Black, M. M. (2002). "Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study". *The Lancet*, 359(9306), 564-571.
- Center on the Developing Child (2007). *The science of early childhood development* (InBrief). Recuperado de www.developingchild.harvard.edu.
- Cumming, O., y Cairncross, S. (2016). "Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications". *Maternal & Child Nutrition*, 12, pp. 91-105.
- Elango, S., García, J. L., Heckman, J. J., y Hojman, A. (2015). *Early childhood education* (No. w21766). National Bureau of Economic Research.
- Fernald, L. C., Kariger, P., Hidrobo, M., y Gertler, P. J. (2012). "Socioeconomic gradients in child development in very young children: evidence from India, Indonesia, Peru, and Senegal". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201121241.
- Fond, Marissa; Kendall-Taylor, Nat y Bird, Matthew (2018). *Antes de caminar y hablar*. FrameWorks Institute.
- Guerrero, Gabriela y León, Juan (2017). "Evaluación de Impacto del Servicio de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más – Resultados finales". Informe de evaluación. Lima: MIDIS.
- Hart, B., & Risley, T. R. (2003). "The early catastrophe: the 30-million-word gap by age 3". *American Educator*, 27(1), pp. 4-9.
- Josephson, K., G. Guerrero y C. Coddington (2017). *Cómo apoyar al personal que trabaja en programas a gran escala dirigidos a la primera infancia: el caso del Servicio de Acompañamiento a Familias de Cuna Más en Perú*. Washington DC: Results for Development.
- J-PAL Policy Briefcase (2012). *Cleaner water at the source*. Cambridge: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab.
- Ngure, F. M., Reid, B. M., Humphrey, J. H., Mbuya, M. N., Pelto, G., & Stoltzfus, R. J. (2014). "Water, sanitation, and hygiene (WASH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: making the links". *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1308(1), 118-128.
- Oriá, R. B., Murray-Kolb, L. E., Scharf, R. J., Pendergast, L. L., Lang, D. R., Kolling, G. L., & Guerrant, R. L. (2016). "Early-life enteric infections: relation between chronic systemic inflammation and poor cognition in children". *Nutrition Reviews*, 74(6), 374-386.
- The Lancet (2016). *Advancing early childhood development: from science to scale. An executive summary for The Lancet's series*. Recuperado de www.thelancet.com/series/ECD2016.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Gardner, J. M., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., y International Child Development Steering Group. (2007). "Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries". *The Lancet*, 369(9556), pp. 145-157.

Anexos

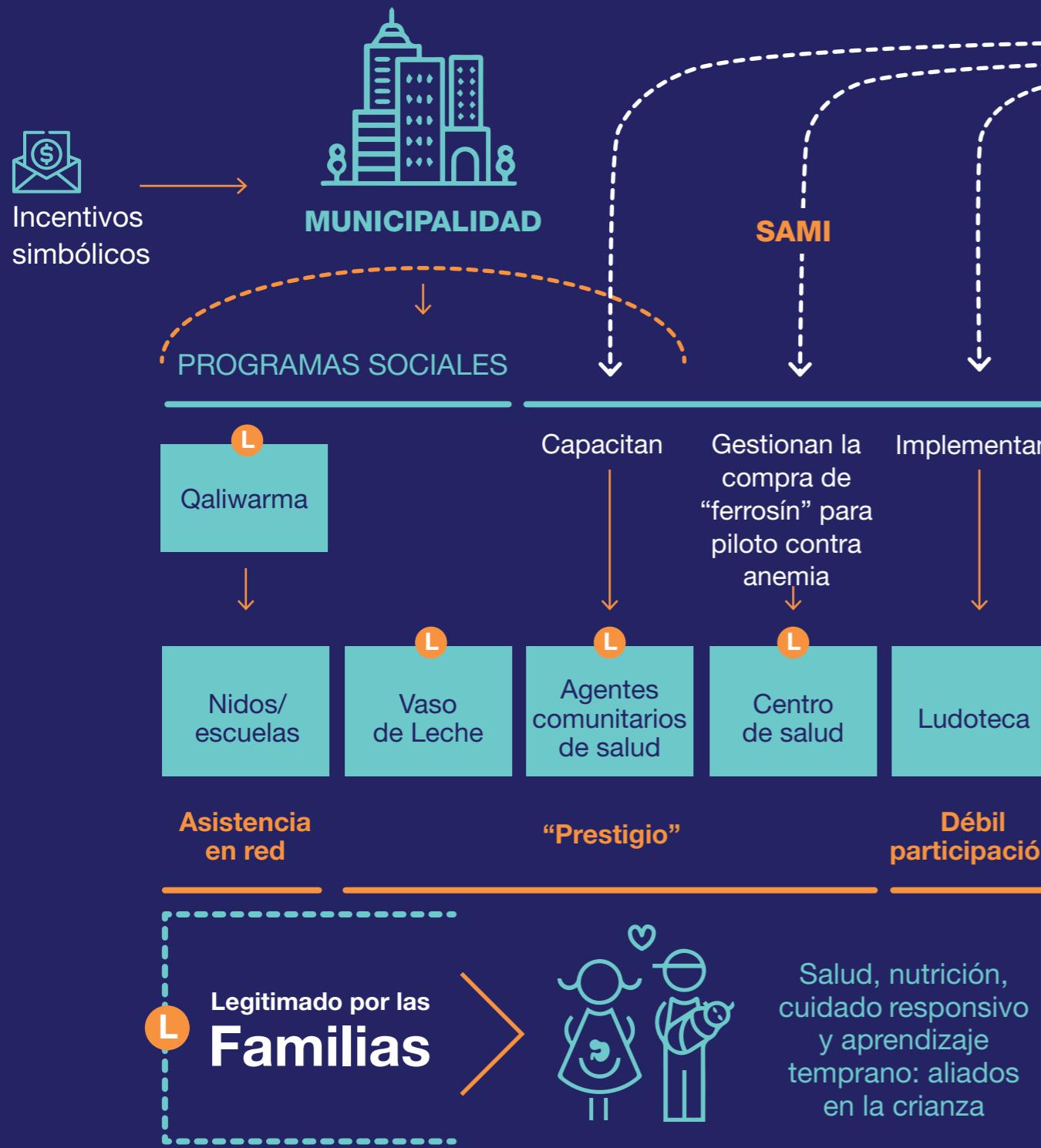
Anexo 1

24 modelos culturales sobre el DIT en el Perú

¿Qué es la primera infancia?	¿Qué es el desarrollo?	¿Qué moldea el desarrollo?	¿Cuáles son las barreras para el desarrollo?
<ul style="list-style-type: none">• Caminar y hablar son hitos importantes en el desarrollo: si un niño no camina o habla todavía, no ha comenzado a desarrollar habilidades cognitivas o emocionales.• Hay una asociación fuerte entre infancia temprana y bebés, como sinónimos, y las personas asumen que los bebés todavía no están completamente formados, que no son individuos independientes. Esta etapa de la vida está vista como una que antecede a ser persona.• A partir del momento en que los niños caminan y hablan, se genera un incremento en las expectativas que los padres tienen de las actividades que los niños deben ser capaces de hacer.• Los niños menores son vistos como completamente vulnerables y dependientes de sus cuidadores para su seguridad y bienestar.	<ul style="list-style-type: none">• El desarrollo de un niño pequeño se piensa en términos de crecimiento físico observable, como los incrementos en altura y peso. Están bien cuando tienen avances físicos apropiados para su edad.• Cuando los niños son felices y sociables es porque se están desarrollando adecuadamente.• El desarrollo cognitivo y del cerebro y su importancia para los años tempranos no es parte del pensamiento del público.• El desarrollo cognitivo está asociado con el aprendizaje que inicia cuando el niño ingresa a la escuela, como parte del sistema de educación formal. Si los niños no aprenden valores morales, más tarde su desarrollo no será exitoso.	<ul style="list-style-type: none">• El desarrollo saludable ocurre cuando las necesidades básicas son satisfechas.• Transmitir amor y afecto a un niño fomenta el desarrollo de su felicidad.• Ambos padres juegan un rol importante pero diferente, por lo cual ciertas áreas de crianza dependen de su género del padre o madre.• Las madres desarrollan un fuerte vínculo con su bebé de manera natural y automática. La habilidad para amar y cuidar proviene de manera natural de este vínculo.• Los detalles de la crianza de un niño se aprenden sobre la marcha, mientras el padre y la madre intentan realizar las mismas tareas.• El hogar es el centro de la vida temprana: el desarrollo ocurre en casa y a través de la crianza.• En cierto punto en el desarrollo de un niño, los padres comienzan a concentrarse en las personas y lugares a los que un niño es expuesto como parte central de su desarrollo y comienzan a reconocer que el entorno de un niño moldea sus resultados.• El juego es una actividad importante en la infancia temprana, pero inicia después de caminar y hablar.• El género de los bebés determina si son más tranquilos (niñas) o más inquietos (niños).• El Estado tiene un rol que desempeñar en la protección del bienestar de las personas vulnerables, y los niños menores son personas inherentemente vulnerables.	<ul style="list-style-type: none">• El comportamiento de los padres y madres es un determinante básico en el desarrollo infantil, y sus acciones están determinadas por la educación e instrucción que ellos han recibido. En cierto sentido, los padres simplemente no saben cómo criar a sus hijos y les falta información para poder hacerlo y no ser una barrera para el desarrollo.• Cuando los niños menores caminan y hablan, están más expuestos al riesgo de tener un ambiente o un entorno deficientes, que pueden impactar de manera negativa en su desarrollo.• Más allá de lo visible, también existe la creencia en la influencia negativa de fuerzas espirituales malévolas; esto se evidencia cuando el niño sufre algún problema cuya causa es desconocida.

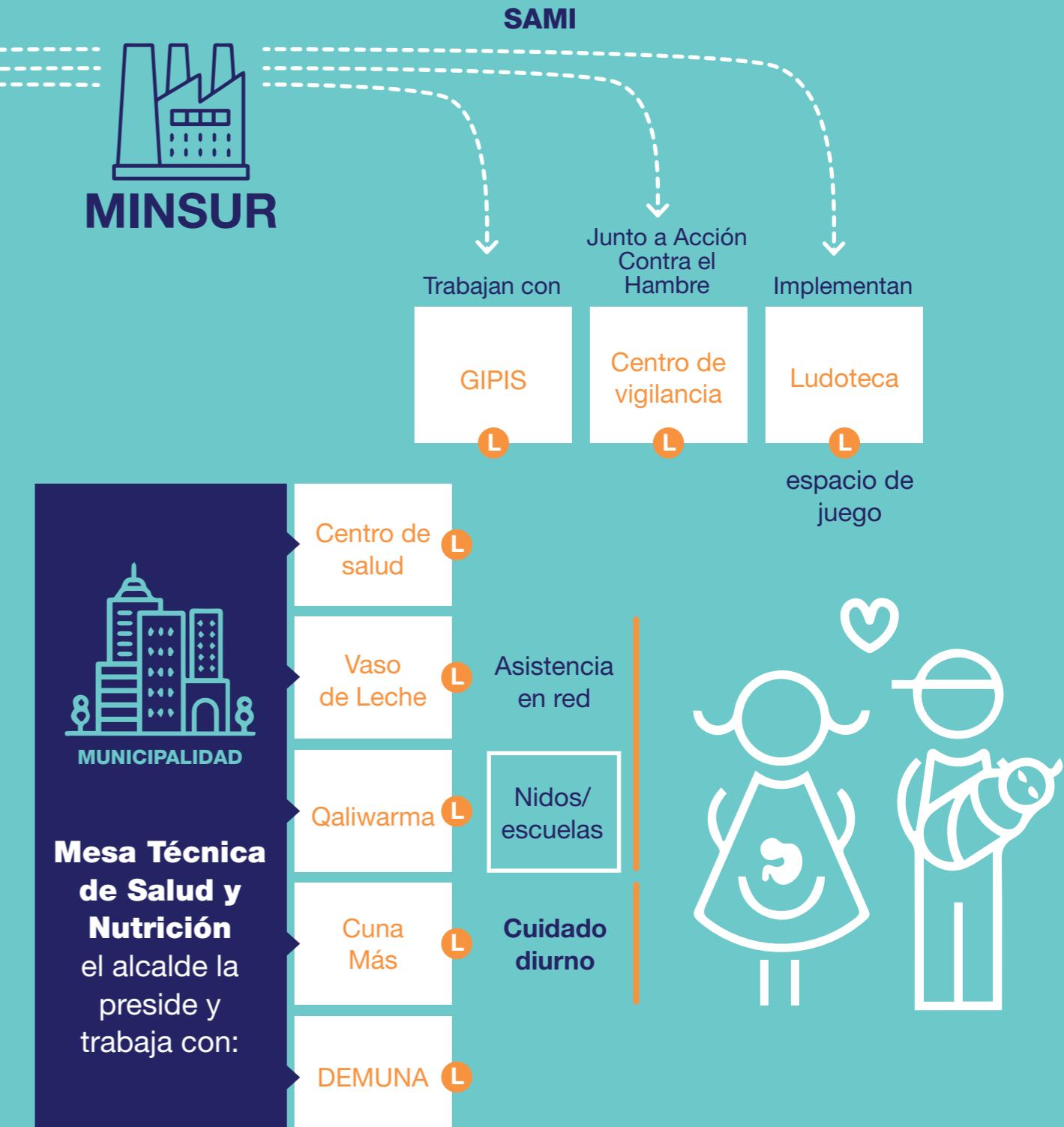
Articulación de los servicios públicos y privados para la primera infancia: Antauta versus Ajoyani

Antauta En Antauta existe infraestructura de servicios de primera infancia pero falta articulación, especialmente si lo comparamos con Ajoyani.



Ajoyani

En Ajoyani existe mayor articulación de servicios públicos y privados para la primera infancia.

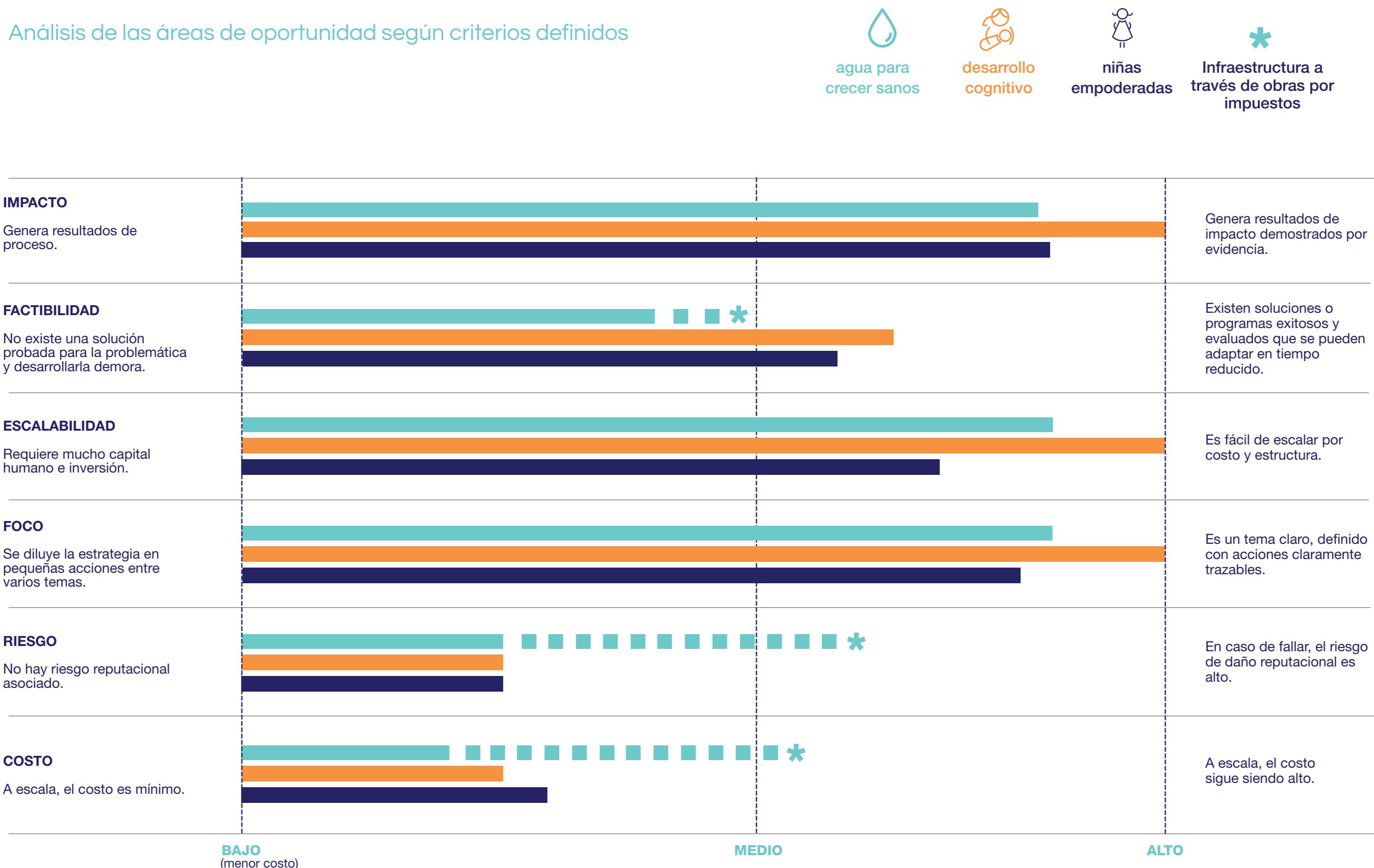


Acceso a servicios de justicia contra la violencia doméstica

[En general, es muy difícil presentar denuncias formales de violencia doméstica por la inexistencia de acceso y todos los obstáculos que uno se enfrenta cuando inicia el proceso.]



Análisis de las áreas de oportunidad según criterios definidos



Hipótesis de Agua para Crecer Sanos

	CUELLO DE BOTELLA	CONTEXTO	**MAYOR PRESENCIA *PRESENCIA MODERADA
DECISIÓN USO I	Cuidadoras deciden no lavarse las manos porque no consideran que vale la pena el esfuerzo	"Hace mucho frío"	**Hace mucho frío afuera (y decides que no vale la pena el dolor de lavarse las manos con agua fría). *Los vecinos dicen que el agua que viene de la mina es sucia; por ello, los cuidadores piensan que esa agua no te limpiará. *Los vecinos dicen que el agua fría causa artritis (y tomar ese riesgo parece no valer la pena).
	Cuidadoras deciden no lavarse las manos porque otras formas para mantener las manos limpias parecen más favorables	"Siempre tengo mis manos en el agua"	**Todos los días hago lavandería antes de cocinar y esta agua se ve limpia y tiene detergente (entonces decido usar esta agua para lavar mis manos). **Cuidadoras ven a miembros de la familiar limpiar sus manos en su ropa (y esta ropa es lavada a diario) y es fácil de hacer entonces ellas limpian sus manos así también.
	Cuidadoras deciden no lavar sus manos porque el riesgo supera los beneficios	Se enferman por enfriarse	**Familiares advierten a los cuidadores que mantengan a los niños abrigados, lo que genera miedo al frío y el agua es fría (por lo tanto, los cuidadores deciden que el lavado de manos puede generar enfermedades y que el riesgo no vale la pena) *Para lavarme las manos necesito jabón y el jabón reseca mi mano (entonces prefiero no hacerlo). En la posta dicen que bañar a los niños puede enfermarlos, lavarles las manos con agua fría debe causar lo mismo, es mejor no correr el riesgo.
	Cuidadoras deciden no lavarse las manos porque no consideran que no es necesario	"No toco los microbios" "Siempre tengo mis manos en el agua" "No tengo información suficiente"	**Vas a cocinar toda los alimentos que estás preparando (entonces todas las bacterias de las manos se irán al cocinar) *Comes con cubiertos y tus manos no tienen contacto directo con la comida. *Cuando cambias pañales no tienes contacto directo con las heces. *Cuando vas al baño usas papel higiénico entonces tus manos no tienen contacto directo con las heces. *Cuando los niños se enferman, las personas no lo divulgan con el resto de la comunidad (entonces las personas subestiman cuán común es la diarrea en la niñez). *Cuidadoras pasan buena parte del día lavando ropa (entonces creen que sus manos están limpias) *Cuidadoras no están familiarizadas con todas las consecuencias de no lavarse las manos (ej. enfermedades respiratorias)
DECISIÓN USO II	Cuidadoras no consideran la decisión de cambiar sus hábitos de lavado de manos.	Relación entre suciedad y enfermedad	*La conexión entre el lavado de manos y enfermedad es difícil de explicitar (y como resultado no existe un proceso de retroalimentación natural que pueda estimular un momento de reflexión y decisión en torno a la modificación del hábito de lavado de manos.
	Cuidadoras olvidan lavar sus manos en todos los momentos críticos	Muchos quehaceres	*Cuidadoras están muy ocupadas con muchas tareas del hogar (incluyendo cocinar) que el lavado de manos no es su prioridad. *Hay una clara secuencia de acciones al cocinar y lavarse las manos es parte de ella, pero no hay esta claridad en otros momentos críticos. *Los niños se empiezan a mover inmediatamente cuando les cambias el pañal y concentras tu atención en ellos.
	Cuidadoras se lavan las manos pero no de manera correcta.	El agua es suficiente para limpiar	**Lavarse las manos implica muchos pasos y el agua parece ser suficiente para estar "limpio" como no hay nada visible que demuestre lo contrario. *Hace mucho frío afuera y decides que no vale la pena el dolor de lavarse con agua fría varias veces en el día. *Hace mucho frío afuera y es difícil usar espuma y jabón en estas condiciones.
	Cuidadoras cambian de opinión sobre el lavado de manos cuando afrontas las consecuencias	"Estoy muy ocupada" "El agua está fría"	**Cuidadoras están muy ocupadas con muchas tareas del hogar que el lavado de manos no se ve tan importante como las otras tareas. *El agua para lavarte las manos está almacenada afuera y puede hacer frío, estar lloviendo y oscuro (entonces decides que no vale la pena salir a lavarte las manos e igual se ven limpias).
DECISIÓN - ACCIÓN	Cuidadoras no pueden lavarse las manos en el momento de la acción	No hay agua	
	Cuidadoras deciden no hervir el agua porque no creen que sea necesario	Ayuda visual de suciedad	*El agua es usualmente clara y a veces turbia (entonces la suciedad es lo que sirve de heuristicó para saber que el agua está "sucia" y las cuidadoras no creen necesario hervir el agua cuando esta luce clara).
	Cuidadoras no hierven correctamente el agua para hacerla apta para consumo humano.	Hierven el agua muy rápido	**A las cuidadoras les dicen que tan pronto el agua empieza a hervir ya está limpia.
DECISIÓN - ACCIÓN (tratamiento)			

Hipótesis de Desarrollo Cognitivo

CUELLO DE BOTELLA	CONTEXTO	
DECISIÓN I		**MAYOR PRESENCIA *PRESENCIA MODERADA
Adultos no consideran que deban participar en interacciones de mayor calidad	<p>"Nadie me habla de esto"</p> <p>"Parece que estoy haciendo lo suficiente"</p> <p>"Me dicen que esto es lo importante"</p> <p>"Esta es mi experiencia"</p>	<p>**Nadie habla de lo que significa interacciones de calidad y cómo está relacionado al desarrollo del cerebro de los niños más pequeños. *Los adultos no reciben feedback sobre lo bien que están haciendo con respecto a las interacciones de calidad Adultos escuchan por primera vez el término "desarrollo cognitivo" en la escuela (y por eso lo asocian con los niños que ya van a la escuela)</p> <p>**Adultos están muy ocupados con las tareas del hogar y el trabajo incluyendo todo que lo implica el cuidado de un niño pequeño. *Vecinos y miembros de la familia hablan de "buenas madres" como aquellas que mantienen a sus hijos sanos y alimentados, entonces aquellas que cumplen eso consideran que no les falta nada. *Adultos no conocen las interacciones de calidad que sus vecinos puedan tener con sus niños, asumen que hacen lo mismo que ellos.</p> <p>**Enfermeras/doctores les preguntan por crecimiento físico o enfermedades durante la vacunación u otros chequeos.</p> <p>**Las abuelas les preguntan si el niño está enfermo, si está comiendo lo suficiente o si está protegido del frío.</p> <p>**Desarrollo cognitivo no es algo visible mientras que las enfermedades y el crecimiento físico si son, por ello se enfocan en ellos. *Las enfermedades son frecuentes y requieren atención entonces los adultos se enfocan en la supervivencia y salud física antes que jugar.</p>
Adultos deciden no participar en interacciones de mayor calidad porque no creer poder hacerlo	"Nadie me habla de esto"	**Adultos no conocen de los beneficios de participar en interacciones de mayor calidad con sus hijos y el tiempo necesario para esto es muy prominente.
Adultos no consideran que deban participar en interacciones de mayor calidad	"No tengo tiempo"	*Los padres están cansados e interacciones de calidad requieren energía adicional que es difícil de reunir luego de un día largo de trabajo y tareas. *Los niños pequeños requieren mucho tiempo y las madres tienen otros hijos y muchas otras tareas en el hogar (entonces piensa que no tiene tiempo para interacciones de calidad por encima de las otras tareas).
Adultos cambian de opinión sobre las interacciones de calidad cuando afrontan las consecuencias o ven los resultados	"Esta es mi experiencia"	*Hermanos están interactuando con los menores de 2 años (entonces los padres piensan que ahí ya están recibiendo interacciones de calidad). *En la infancia de los adultos, los papás no participaban de la crianza de los hijos (entonces creen que no tienen un rol en la interacción de calidad con los hijos). *Hombres no ven a otros hombres de su comunidad participando de la crianza de los hijos (entonces el padre no cree tener un rol en la interacción de calidad con los sus hijos).
Adultos difieren en cómo aplicar interacciones de calidad y terminan no haciéndolas	"No tengo tiempo"	*Las mamás están ocupadas en el cuidado de varios niños y muchas otras responsabilidades y no ven cuando tendrían tiempo para dedicarle a las interacciones de calidad.
Adultos se olvidan de aplicar interacciones de calidad con sus hijos en el momento de la acción		**Las mamás se dicen a sí mismas que al terminar sus quehaceres aplicará interacciones de calidad con sus hijos pero el día termina y nunca tuvo el tiempo para hacerlo.
Adultos no participan de suficientes interacciones de calidad con sus hijos	"Esta es mi experiencia"	**Las mamás están ocupadas en el cuidado de varios niños y muchas otras responsabilidades que se olvidan de aplicar interacciones de calidad o no lo hacen constantemente. *Adultos nunca crean un plan concreto sobre cómo incorporar interacciones de calidad en sus rutinas diarias (entonces es más fácil olvidarlas).
Padres deciden aplicar interacciones de calidad pero al momento no saben qué hacer	"Parece que estoy haciendo lo suficiente" "Nadie me habla de esto"	*La diferencia entre interacciones de calidad y suficientes interacciones de calidad no es tangible o algo que los adultos puedan percibir en el niño. *Nadie más en la comunidad parece aplicar interacciones de calidad y están muy ocupados con otras tareas (entonces piensan que cualquier interacciones de calidad es suficiente).



volar...