

ATLAS MUNICIPAL DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN BOLIVIA 2020



PROPUESTAS ACCIONABLES

Políticas públicas para mejorar el capital humano

Carlos Gustavo Machicado S, Fundación INESAD, cmachicado@inesad.edu.bo
Juan Cristobal Birbuet, Fundación AVINA, jc.birbuet@avina.net

ESTUDIO TRANSVERSAL: UN ÍNDICE MUNICIPAL DE CAPITAL HUMANO

Carlos Gustavo Machicado S, Fundación INESAD, cmachicado@inesad.edu.bo & Juan Cristobal Birbuet, Fundación AVINA, jc.birbuet@avina.net

En este documento de trabajo se efectúa una medición del capital humano en los municipios de Bolivia mediante la construcción de un índice compuesto que se ha denominado Índice Municipal de Capital Humano (IMCH). El índice se estructuró en dos dimensiones: salud y educación, dentro de cada dimensión se incorporaron dos componentes cuyos conceptos subyacentes se relacionan y se guían por preguntas que buscamos responder con los datos disponibles. Cada componente, a su vez, se define mediante un conjunto de indicadores de resultado que responden a las preguntas conceptuales planteadas.

Los indicadores fueron seleccionados de la base de datos municipal proporcionada por el SDSN, que contiene información sobre los 339 municipios de Bolivia. La agrupación de estos indicadores en los distintos componentes toma en cuenta criterios estadísticos, pero también deben cumplir con tres principios de diseño: (i) medir resultados y no esfuerzos, (ii) relevancia para todos los municipios y no sólo para algunos de ellos, (iii) aplicabilidad en áreas específicas que pueden ser implementadas.

Los indicadores fueron ponderados empleando un Análisis de Componentes Principales (ACP). Por lo tanto, el peso específico de cada indicador no está influido por criterios subjetivos de valoración, sino que responde únicamente a criterios estadísticos sobre su capacidad explicativa, es decir, el índice obtenido a partir del ACP explica la mayor parte de la varianza de los indicadores individuales. Este tipo de agregación corresponde a un modelo reflexivo de construcción de índices compuestos.

La calibración del IMCH se hizo en función de las metas definidas para los ODS 2, 3, 4 y 8, por lo tanto, puede proporcionar una base sistemática para guiar políticas públicas en consonancia con la agenda 2030, permitiendo identificar áreas prioritarias de acción en las que se puede movilizar la inversión social para mejorar el capital humano.

Los resultados muestran que existen brechas importantes en el nivel de capital humano entre los municipios, las mayores diferencias se producen en el componente de Supervivencia y Nutrición de la dimensión de Fundamentos de Salud, luego están los componentes de Acceso a Conocimientos y Paridad de Educación, pertenecientes a la dimensión de Fundamentos de Educación.

Cómo citar

Machicado S., C. G. y Birbuet, J. C., 2020. Propuestas Accionables: Políticas Públicas Para Mejorar El Capital Humano. La Paz: SDSN Bolivia. Disponible en: <http://www.sdsnbolivia.org/Atlas/Estudios>



SDSN Bolivia

El objetivo principal de SDSN Bolivia es promover visiones y soluciones sostenibles para el desarrollo a largo plazo en Bolivia. SDSN Bolivia es co-auspiciada por la Universidad Privada Boliviana (UPB) y la Fundación SOLYDES. Las dos instituciones ofrecen financiamiento, infraestructura y personal para las operaciones básicas de la Red.

Datos de contacto en Bolivia

Dirección:

Obrajes, Av. Hernando Siles N° 5080, esq. Calle 5.
Edificio Postgrado UPB, Piso 4.
La Paz, Bolivia.

Página web: www.sdsnbolivia.org

Facebook: SDSNBolivia

Twitter: SDSNBolivia

YouTube: SDSN Bolivia

Instagram: sdsnbol

E-mail: info@sdsnbolivia.org

Teléfono: +591(2)217 0000, Int. 340



Introducción

El Estudio Transversal de Machicado y Birbuet (2020) midió el nivel de capital humano en todos los municipios de Bolivia mediante la construcción de un índice compuesto, denominado Índice Municipal de Capital Humano (IMCH). El índice se estructuró en dos dimensiones: salud y educación.

A continuación, se presenta, con propósitos ilustrativos, un mapa de calor para los 10 primeros municipios clasificados (Cuadro 1).

Cuadro 1: Mapa de calor de los 10 primeros municipios clasificados

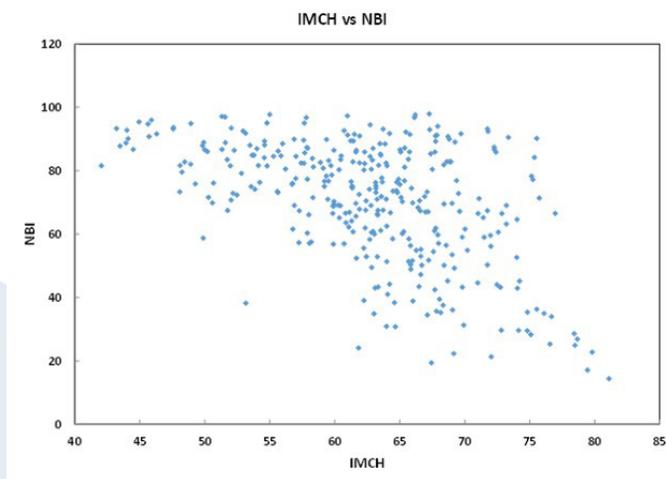
Municipio	Sobrevivencia y nutrición	Enfermedades transmisibles y no trasmisibles	Acceso a conocimientos	Paridad en educación	Fundamentos de Salud	Fundamentos de Educación	IMCH
La Paz	88	66	91	79	77	85	81
Tarija	92	73	80	74	83	77	80
Colcapirhua	84	79	82	73	82	77	79
Sucre	86	68	85	76	77	80	79
Oruro	80	73	89	71	77	80	78
Cochabamba	91	62	86	74	77	80	78
Tacachi	76	88	77	66	82	72	77
Punata	85	76	66	80	80	73	77
Potosí	83	79	79	65	81	72	77
Tiquipaya	81	80	71	73	80	72	76

Fuente: Elaboración propia.

Es interesante notar que, de los diez municipios mejor clasificados, sólo seis corresponden a capitales de departamento. Los otros cuatro son municipios del Departamento de Cochabamba.

La Figura 1 muestra la correlación entre el IMCH y el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El coeficiente de correlación es de -0.52. Es decir que los municipios que presentan más carencias críticas en vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo, suelen ser también los que presentan menores niveles de capital humano.

Figura 1: Índice Municipal de Capital Humano y NBI



Fuente: Elaboración propia en base a datos provistos por el SDSN.

Perspectivas de política para la dimensión de salud

Componente 1:

Supervivencia y Nutrición

En este componente se incluyen 3 indicadores:

1. Tasa de mortalidad infantil
2. Tasa de mortalidad de la niñez
3. Desnutrición crónica en menores de 5 años

Desde la década de los ochenta Bolivia priorizó la atención materno-infantil y la adopción de estrategias de atención primaria para asegurar la supervivencia. La orientación cambió de un enfoque centrado en el control de enfermedades específicas como la diarrea y las enfermedades respiratorias agudas, consideradas como la causa principal del fallecimiento de niños, hacia un enfoque más holístico implementando la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), que abarca componentes preventivos y curativos, siendo la modalidad de entrega de los servicios la de un sistema de seguro público de salud, cuyo énfasis en la salud materno-infantil se ha mantenido desde mediados de los años noventa.



En los últimos 10 años la mortalidad infantil y de la niñez en Bolivia se redujeron significativamente. Los datos de la Encuesta de Demografía y Salud (EDSA) muestran que durante el periodo 2003-2008, la tasa de mortalidad infantil registró 50 decesos de cada mil nacidos vivos antes de cumplir un año, mientras que entre 2011 y 2016 se registró una tasa de mortalidad infantil de 24 fallecimientos por cada mil nacidos vivos.

Análogamente, la mortalidad de la niñez (de 5 años o menos), muestra que durante el período 2003–2008 se registraban 63 decesos de cada mil nacidos vivos, en tanto que entre 2011–2016 la mortalidad se redujo a 29.

Sin dejar de reconocer este importante avance, es necesario tener en cuenta que aún queda mucho por hacer para mejorar las tasas de mortalidad. Sólo dos municipios alcanzan una tasa de mortalidad infantil compatible con la meta establecida por los ODS (12 decesos por cada 1000 nacidos vivos). Estas tasas están alejadas aún de las cifras de países más avanzados (<5 decesos por cada 1000 nacidos vivos). Con relación a la mortalidad de la niñez, sólo el 20% de los municipios alcanzan la meta establecida por los ODS en 25 decesos por cada mil nacidos vivos.

En lo que respecta a la desnutrición crónica en menores de 5 años, la otra variable incluida en el componente de Supervivencia y Nutrición, los resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (EDSA 2016) muestran que entre 2003–2008 y 2011–2016, la desnutrición crónica se redujo de 32.3% a 16% en niños (>5 años) en todo el país. El avance es alentador, aunque aún queda un trecho largo por recorrer para erradicarla y cumplir con las metas establecidas en los ODS hasta 2030.

Bolivia ha avanzado mucho en la reducción de la mortalidad infantil y de la niñez, y también ha logrado disminuir significativamente la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, sin embargo, todavía es uno de los países con mayor mortalidad de niños e infantes de América Latina, sólo superada por República Dominicana y Haití¹, y le falta mucho para lograr erradicar la desnutrición.

Por otra parte, existen asimetrías importantes entre los municipios, la mayoría de ellos, fundamentalmente ubicados en el área rural del occidente del país, está muy por encima de los niveles que deben alcanzarse para cumplir con las metas establecidas en los ODS y muchos de ellos presentan cifras de mortalidad infantiles y niños/as similares al promedio que alcanzaban los países desarrollados en los años 60's del siglo pasado.

¹ Ver Levels and Trends in Child Mortality. Report 2017, UN-IGME, 2017.

Componente 2:

Enfermedades transmisibles y no transmisibles



En este componente se incluyen 6 indicadores:

1. Sobrepeso en mujeres
2. Tasa de infestación de Chagas
3. Incidencia de Dengue
4. Incidencia de Malaria
5. Incidencia de Tuberculosis
6. Incidencia de VIH.

La obesidad en mujeres (15–49) es un problema en todos los municipios del país. En cambio, otras enfermedades se concentran en algunas áreas más específicas; el mal de Chagas en 113 municipios (33% del total), el Dengue en 48 (14%), la Malaria en 74 (22%), la Tuberculosis en 260 (77%) y el VIH en 136 (40%).

En cuanto a enfermedades como Chagas, Malaria y Dengue, se ha avanzado mucho en los últimos años. En el caso del mal de Chagas, la OMS/OPS estima que los municipios que presentan problemas agudos son 9, reduciéndose de 154 en la década de los 90. La Malaria también disminuyó significativamente de 30,000 casos en 2000 a 6,800 en 2017. El Dengue, sin embargo, que había disminuido desde 2009, ha presentado un crecimiento inusitado desde finales de 2019, descubriendo la fragilidad de los avances conseguidos.

Por otra parte, en los últimos años se han reforzado financieramente los programas de Tuberculosis, VIH/SIDA y Malaria, pero persisten dificultades para atender a poblaciones vulnerables y pueblos indígenas. En 2018, el 42% de los enfermos de Tuberculosis del país se concentraba en el departamento de Santa Cruz. Además, se ha notado un número creciente de casos de resistencia a los medicamentos para tratar la Tuberculosis y la prevención mediante la vacuna BCG cubría en 2016 al 81% de la población (EDSA 2016).

Según la OMS/Bolivia, la epidemia de VIH/Sida está concentrada principalmente en grupos de mayor riesgo como la población LGBTB y trabajadores/as sexuales. La distribución geográfica muestra que el 89% de los casos se distribuyen en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, correspondiendo el 54% de los casos notificados a Santa Cruz. En cuanto a la Malaria, el área endémica se ubica en la región amazónica de los departamentos de Beni y Pando, seguido por bolsones de mediana a alta transmisión en los departamentos de La Paz, Santa Cruz, Potosí y Tarija.

Si bien los servicios de salud han logrado ampliar la cobertura de atención a la población para tratar éstas y otras enfermedades, no todos han conseguido ofrecer las características mínimas en equipamiento y personal adecuado. Por otra parte, el sistema de salud está fragmentado y segmentado dificultando brindar una respuesta eficiente y coordinada a los problemas de salud de la población. En la Estrategia de Cooperación de País 2011–2015, la OMS mencionó que, pese a que se han establecido mecanismos de protección financiera para grupos vulnerables de la población, un 30% del gasto en salud es cubierto por las propias personas y las cajas de salud dejan sin cobertura a un estimado de >70% de la población.

La fragmentación del sistema de salud y la separación de responsabilidades, sin una coordinación efectiva entre el gobierno central, las gobernaciones y los municipios, constituyen una de las mayores dificultades para alcanzar la cobertura universal en servicios de salud. Además, esto crea barreras administrativas para la oportuna y adecuada atención a los pacientes.

Es decir que aun cuando los recursos financieros están disponibles, no se asignan eficientemente entre los centros de salud de primer, segundo y tercer nivel. Algunos reciben más de lo que necesitan y otros menos. Los hospitales y centros de salud enfrentan limitaciones para utilizar sus recursos asignados, al no ser éstos de libre disponibilidad y la inflexibilidad hace que no puedan aplicarse a sus necesidades (mantenimiento, repuestos, reparaciones). Finalmente, cuando no se ejecuta una parte del presupuesto ésta debe devolverse, pudiendo implicar reducciones en la siguiente gestión.

Acciones de Política para la Dimensión de Salud

1. Sistema de salud



Mejorar la coordinación entre sistemas de salud en vez de avanzar en la implementación del Sistema Universal de Salud (SUS) propuesto mediante la Ley N°1152 del 20 de febrero de 2019, que, por una parte, centraliza decisiones retrocediendo los avances logrados con la descentralización administrativa, basada en la subsidiariedad, privilegiando la atención de los problemas en el lugar en el que se presentan. Y, por otra parte, delega a los gobiernos departamentales varias inversiones sin considerar que no todos los departamentos tienen la misma disponibilidad de recursos, ya que para que todos puedan asumir las mismas responsabilidades sería necesario un nuevo pacto fiscal.

Un tema relacionado es el del SUS, a través del cual la población debería recibir atención dentro del sistema, sin costo y de manera universal. Sin un nuevo pacto fiscal esta propuesta no es sostenible para la mayor parte de los departamentos y municipios de Bolivia, más aún en un contexto en el que existen demandas regionales insatisfechas en temas básicos como ítems de personal médico, la capacitación y la dotación de equipo, insumos y medicinas.

En Bolivia hay algunas experiencias de gestión descentralizada de la salud que vale la pena estudiar en profundidad para extraer lecciones, por ejemplo, el Seguro Universal de Salud del Departamento de Tarija (SUSAT), que ha logrado ofrecer atención médica gratuita en varias especialidades y es valorado positivamente por más del 80% de la población. Conocer los costos de este seguro, su dependencia del IDH, así como los resultados obtenidos desde su implementación, serviría para analizar las posibilidades reales de replicar la experiencia en otros departamentos.

2. Diseñar soluciones por defecto para mejorar la nutrición

No es fácil valorar los beneficios de los nutrientes a partir de la experiencia personal inmediata, ya que éstos son visibles solo luego de muchos años. Es por este motivo que incluso cuando las familias más pobres reciben ingresos adicionales no los invierten en alimentos más saludables, sino en alimentos más sabrosos que proporcionan beneficios inmediatos. A esto se suma la falta de conocimientos sobre nutrición y la dificultad para interpretar la calidad nutricional productos según las especificaciones del empaque.



Es necesario considerar la implementación de soluciones dentro del proceso de producción de alimentos, por ejemplo, mediante regulaciones que conduzcan a los productores a añadir micronutrientes esenciales como hierro, zinc, yodo y vitaminas a sus productos. Además, deberían presentar un etiquetado estándar que sea fácil de interpretar. Esta solución previene que la decisión de consumir un suplemento nutricional recaiga en cada persona, pues la solución estaría predeterminada por defecto en el propio sistema.

Los costos de adicionar micronutrientes a los productos alimenticios son bajos y los rendimientos sociales de invertir en ellos son altos, especialmente cuando los consumen niños y mujeres embarazadas. La industria alimentaria tiene mucho que aportar incorporando nutrientes adicionales en aquellos alimentos que le gusta comer a la gente, no siendo ésta una tarea exclusiva de los gobiernos.



3. Subsidiar los productos orientados a la salud preventiva

Hay muchos productos de salud preventiva altamente rentables y médicamente probados para los cuales la adopción sin subsidio ha sido baja. Los ejemplos incluyen mosquiteros tratados con insecticida para prevenir la Malaria, el Dengue y el Chagas, productos de purificación de agua y letrinas para un saneamiento seguro, entre otros.

La adopción de estos productos es crítica para reducir la carga de enfermedades no solo porque mejoran la salud de un individuo, sino también porque contribuyen a la salud pública rompiendo el ciclo de transmisión de enfermedades infecciosas. Estos beneficios indirectos pueden ser muy grandes, proporcionando una razón política para subsidiar los productos de salud preventiva.



Los encargados de formular políticas han debatido mucho sobre si subsidiar a los consumidores con productos de salud preventivos es adecuado o no. Los que están en contra sostienen que la distribución gratuita puede conducir a un gasto ineficiente en hogares que no están dispuestos a utilizar el producto. Se ha argumentado que las tarifas a los usuarios ayudan a asignar recursos escasos a las personas que más los necesitan, y que quienes están dispuestos a pagar por un producto tienen más probabilidades de usarlo. Sin embargo, hay poca evidencia que respalde esta afirmación, por el contrario, la evidencia empírica recolectada durante varios años en distintos países muestra que es conveniente subsidiar estos productos porque los beneficios de hacerlo exceden largamente los costos.

La primera razón es que, cuando el precio se aproxima al del mercado, la tasa de adopción es muy baja o cercana a cero, en cambio, cuando es gratis, la adopción es cercana al 100%. Se ha argumentado que el ingreso obtenido de la compra de los productos por parte de los usuarios contribuye a la sostenibilidad del programa. Sin embargo,

debido a que los precios más altos desalientan la adopción, las tarifas a menudo generan pocos ingresos y los costos fijos de administrar los programas siguen siendo altos, aumentando así el costo unitario por familia beneficiada. Entonces, si la adopción es baja, cobrar tarifas puede hacer que un programa sea menos rentable.

Por otra parte, parece mejor regalar mosquiteros para prevenir la Malaria, el Dengue y el Chagas que arriesgarse a que baje su adopción y tener luego que tratar pacientes a costos más elevados.

La Figura 2 muestra la tasa de adopción de distintos productos de salud preventiva en función del precio ofertado, en la leyenda se presenta el precio minorista de mercado de todos los productos estudiados, desde jabones, mosquiteros, vitaminas, pastillas de cloro (clorín), hasta letrinas. Cuando el precio de estos productos se aproxima al de mercado el porcentaje de familias que lo compran tiende a cero. La segunda razón que justifica el subsidio es porque para la mayoría de estos productos se ha demostrado que las familias que los reciben gratuitamente los utilizan igual de bien que quienes han pagado por ellos. Pero puede ocurrir que haya algunos productos

que las familias no utilicen incluso si los reciben gratuitamente. En estos casos la solución puede ser imponer pequeños costos, no monetarios, a las familias que accedan al producto subsidiado. Hacer esto en lugar de cobrar tarifas tiene la ventaja de no disminuir el acceso a estos productos para los hogares de bajos ingresos.

Imponer costos no monetarios tiene el propósito de lograr una autoselección de las familias pobres genuinamente interesadas en utilizar el producto, evitando que se desperdicien recursos entregando estos productos a quienes de cualquier modo no los utilizarán. Un ejemplo de imposición de costos no monetarios es la entrega de cupones canjeables en lugar de la entrega directa de productos, se esperaría que sólo los que usarán el producto se tomen el tiempo de redimir el cupón.



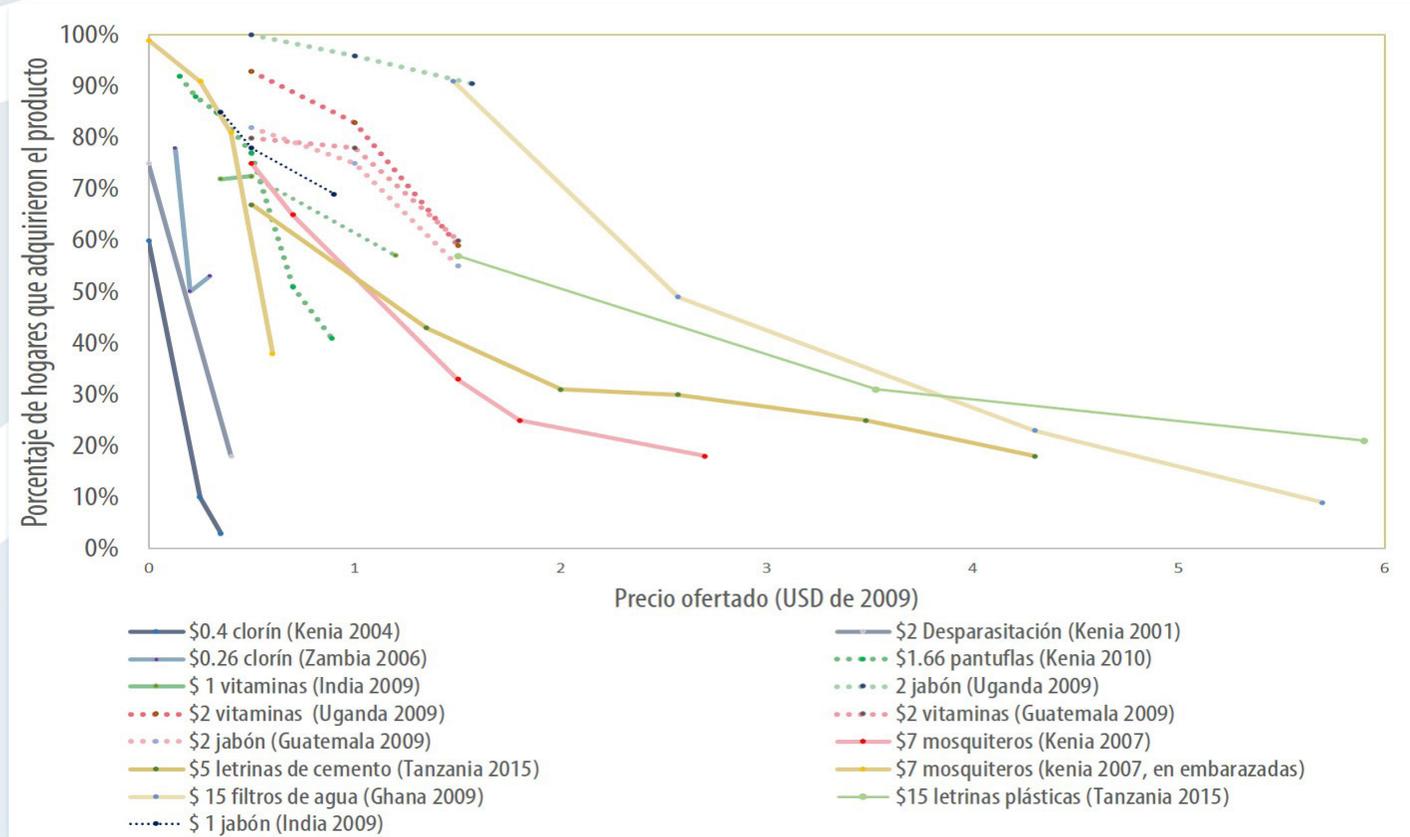
Diseñado por master1305/FreePik
Para aumentar la cobertura de vacunación, se puede incluir la cartilla de vacunación de los niños como requisito para el Bono Juancito Pinto.

4. Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

La cobertura de vacunación en niños y niñas de 18 a 29 meses, que incluye las vacunas tradicionales como la BCG, Pentavalente/DPT, Antipolio y Sarampión llega a 81,3%, según datos de la Encuesta de Demografía y Salud (EDSA) 2016, esto representa una mejora de 2.7% de lo alcanzado hasta 2008, cuando llegaba a 78,6% (EDSA 2008). No obstante, es importante alcanzar una cobertura de 90-95% para alcanzar la inmunidad de grupo.

Para aumentar la cobertura es necesario, asegurar la provisión gratuita de las vacunas. Lo anterior puede complementarse mediante pequeños incentivos que motiven a los padres a vacunar a sus hijos. Existe evidencia que demuestra que incentivos poco costosos, como regalar un producto de la canasta familiar a los padres que vacunan a sus hijos, aumenta considerablemente la tasa de vacunación. Otra alternativa puede ser incluir como requisito para el Bono Juancito Pinto, la cartilla de vacunación de los niños. Esta medida se ha implementado en Argentina para un bono similar, con buenos resultados.

Figura 2: Tasa de adopción de productos de salud preventiva en función del precio ofertado



Fuente: Dupas & Edward (2017).

Perspectivas de política en Educación

Componente 3:

Acceso a conocimientos



La política educativa es objeto de intensos debates en los que no suele cuestionarse su importancia, pues existe consenso acerca de que es mejor estar educado que no estarlo, en cambio, las discusiones se centran en cómo deben intervenir los gobiernos y cuán efectivos son al hacerlo.

En el componente de Acceso a Educación se incluyeron tres indicadores:

1. Tasa de abandono secundaria (hombres)
2. Población con educación superior
3. Tasa de alfabetización.

No pudo incluirse un indicador que aproxime la calidad de la educación porque el país no participa desde hace más de 20 años en ningún examen estándar a nivel internacional. Cuando lo hizo, en los años 90, los resultados fueron poco alentadores y es probable que esta situación persista hasta hoy.

El componente de Acceso a Conocimientos obtiene un promedio de 46.83 puntos sobre 100, es decir, se encuentra en un nivel bajo de desempeño. Hay brechas importantes entre municipios, ya que algunos de ellos están cerca de alcanzar las metas establecidas en la agenda 2030, principalmente, aquellos municipios de las capitales de departamento (con excepción de Trinidad y Cobija), mientras otros presentan un enorme rezago, por lo general, municipios rurales ubicados en el occidente, con altas tasas de abandono en secundaria de hasta 20%, muy poca población adulta con educación superior (<5%) y una tasa de alfabetización de <80%.

Tradicionalmente, los responsables de las políticas educativas han sostenido que el problema de la educación puede ser resuelto procurando que los niños asistan a clase y que los profesores estén bien preparados. No es extraño, entonces, que hayan proliferado políticas de oferta, que privilegian la dotación de infraestructura con la construcción de nuevas escuelas, más equipamiento y más ítems para profesores. Más recientemente se han implementado transferencias condicionadas para que los padres envíen a sus hijos a la escuela.

Si bien el acceso a la educación en Bolivia ha mejorado, no todos los municipios presentan la misma situación, hay algunos que alcanzaron alfabetización plena (100%) tanto de hombres como mujeres, mientras que otros no superan el 80% de alfabetización en el caso de los hombres y el 60% en el caso de las mujeres. Por otro lado, las mayores diferencias están en el acceso a la educación superior, ya que algunos municipios cuentan con 40% de la población mayor a 19 años con educación superior, mientras que otros llegan apenas a un 2%.

Es probable que el mayor abandono y ausentismo que se presenta en algunos municipios no responda sólo a factores de oferta educativa, es decir, al acceso a colegios, universidades y profesores, sino también a factores de demanda sobre lo que sería necesario indagar. Cuando la demanda por educación no es alta, la población puede percibir que el retorno en la educación no compensa el costo de oportunidad ni el esfuerzo que implica obtenerla. Esto puede estar vinculado a las características del mercado laboral, a la información que manejan las familias sobre el retorno de la educación o a la satisfacción de las familias sobre la calidad de la educación.

Entonces, el primer desafío con la educación es que la inscripción en sí misma no significa que los niños asistan. El segundo es que incluso si están inscritos y asisten, no significa que realmente estén aprendiendo.

No es una novedad que las escuelas tengan muchas cosas que mejorar para brindar mejores oportunidades a los niños, y mejorar la educación va más allá de aumentar la tasa de matriculación escolar, pues involucra asegurar que los niños adquieran las competencias mínimas que necesitan para desarrollarse en el futuro.

Componente 4:

Paridad en la educación



Foto: Agnes Medinaceli

El componente de paridad de educación está conformado por tres indicadores:

1. Tasa de fecundidad en adolescentes
2. Hombres que no estudian ni trabajan
3. Mujeres que no estudian ni trabajan

El puntaje promedio en este componente es de 55.53 puntos sobre 100 posibles, es decir, es un desempeño bajo.

El embarazo adolescente reduce los años de educación de las mujeres y limita las posibilidades que tienen para obtener empleo en el futuro, más aún, afecta también las oportunidades de sus hijos produciéndose un círculo vicioso.

En los países de la OCDE², la tasa promedio de fertilidad adolescente es de 20 por cada 1,000, y en Bolivia es de 76. El país con la mayor tasa muestra 329 significando que 3 de cada 10 adolescentes son madres. Este puede ser un factor que contribuya a que las mujeres reciban en promedio 1.5 años menos de educación que los hombres. Por otra parte, los datos de Bolivia revelan que tanto hombres como mujeres tienen en promedio menos de la mitad de los años de educación de las personas en los países de la OCDE (17 años).

Por otra parte, en los municipios en los que la tasa de fecundidad en adolescentes es más alta, existe un mayor número de mujeres que no estudian ni trabajan (correlación positiva de 0.62), en cambio, prácticamente no existe relación entre la fecundidad en adolescentes y la participación de hombres en el mercado laboral o en su asistencia a clases (correlación -0.03). Esto es un indicio del efecto negativo que puede tener el embarazo en adolescentes en las oportunidades de estudio e inserción laboral de las mujeres.

² Los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea del sur, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza y Turquía.

El indicador en el que Bolivia está más lejos de alcanzar las metas de la agenda 2030 es en la tasa de fecundidad en adolescentes. Si se reduce la misma es muy probable que también mejore el indicador de inserción de las mujeres en el mercado laboral y aumente el número de años de escolaridad. Los mayores desafíos se presentan en los municipios del oriente boliviano, concretamente, en los departamentos de Pando, Beni y Santa Cruz.

Acciones de política para la dimensión de educación

Proponemos algunas ideas para mejorar la participación escolar y la calidad de la educación. Con relación a la participación escolar pueden implementarse las siguientes medidas:

1. Mantener el Bono Juancito Pinto, pero considerar hacerlo progresivo

Los resultados de varias evaluaciones aleatorias en distintos países del mundo encontraron que las transferencias condicionadas con un diseño similar al Bono Juancito Pinto tienen un impacto positivo en la participación escolar. Además, se ha visto

que el impacto de estos programas es sensible al momento de la ayuda, ya que hacer coincidir el momento de las transferencias con el de los gastos en matrícula y material escolar hace que sea más fácil para las familias invertir en educación.

En Bolivia la tasa de matriculación es mayor en primaria que en secundaria, es decir, la deserción escolar aumenta a medida que se avanza a cursos superiores. Para desincentivar el abandono, se puede hacer progresivo el pago del Bono Juancito Pinto sin alterar su valor presente total, es decir, proporcionar un pago mayor a medida que se avanza de curso. La progresividad del bono podría reducir la deserción y aumentar la matriculación en educación superior o universitaria.

Ya que la inversión en este tipo de prestación social es elevada, no es la solución más eficiente para aumentar la participación escolar. Si el único objetivo de la política fuera aumentar la inscripción y la asistencia a la escuela, incluso pequeños incentivos, o la eliminación de pequeños costos, han demostrado ser tan efectivos como los bonos. En consecuencia, los incentivos más pequeños han sido más rentables para aumentar la asistencia. Entre los incentivos que se han estudiado están proporcionar uniformes escolares gratuitos o suplementos nutricionales (Ver Figura 3).

2. Reducir la morbilidad infantil.

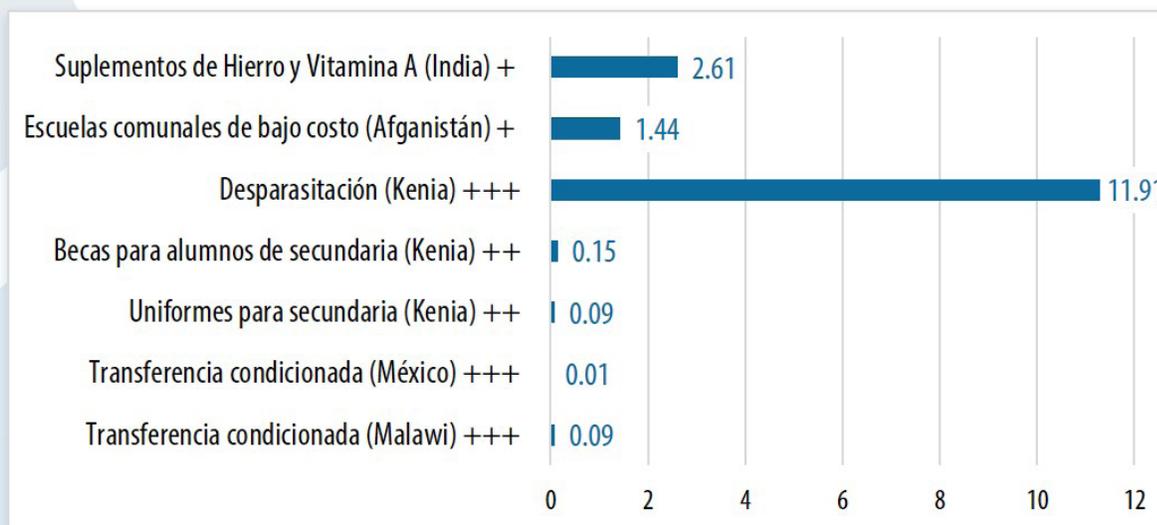
La disminución de la morbilidad infantil ha mostrado ser muy efectiva para mejorar la asistencia de niños al colegio. Las afecciones como la anemia y la infección por parásitos pueden agotar la energía de un niño, lo que dificulta aún más la asistencia regular a la escuela. En áreas donde prevalecen la anemia o las infecciones por parásitos, proporcionar a los estudiantes píldoras de hierro y desparasitarlos, aumentaría su asistencia a la escuela³. Por lo tanto, la adecuada nutrición, la medicina preventiva, son importantes para la asistencia a clases.

3. Reducir la distancia a la escuela.

La construcción de escuelas de bajo costo en áreas donde existen pocas escuelas es otra medida que ha demostrado ser efectiva para aumentar la asistencia a clases. De hecho, como se muestra en la Figura 3, los programas más rentables para aumentar la participación de los estudiantes son aquellos que abordan la morbilidad infantil (como los parásitos intestinales y la anemia crónica) y aquellos que reducen la distancia a la escuela.

³ Bobonis, Miguel y Puri-Sharma (2006), Miguel y Kremer (2004) y Baird, Hicks, Kremer y Miguel (2016).

Figura 3: Costo-efectividad de los programas para aumentar la participación escolar (años adicionales por USD 100 invertidos)



+ Escuela primaria desde pre-escolar hasta 5to grado; ++ Escuela secundaria de 6to grado hacia adelante); +++ Escuela primaria y secundaria

Fuente: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL). 2018. "Reducing costs to increase school participation." J-PAL Policy Insights.

Algunas ideas para mejorar la calidad de la educación:

1. Implementar un examen estandarizado de medición de la calidad educativa.

Bolivia logró avances importantes en aumentar la tasa de matriculación, no obstante, la calidad de la educación es cuestionada. Por otra parte, debido a que Bolivia no ha participado en los últimos 20 años en ninguno de los exámenes estándar a nivel internacional no se conoce dónde se sitúa el país con respecto al resto del mundo. El país tampoco cuenta con un examen estandarizado a nivel interno que, desde una perspectiva homogénea, permita conocer si los estudiantes de diversos colegios están adquiriendo las competencias mínimas básicas que necesitan para desarrollarse en el futuro.

El objetivo de estos exámenes estandarizados debiera ser cubrir la competencia de los estudiantes en materiales básicos que son necesarios para que puedan aprender otras materias relacionadas. Por ejemplo, sin una capacidad de lectura adecuada sería difícil aprender a escribir correctamente. Sin las matemáticas, sería difícil perseguir conceptos científicos. Un examen estandarizado permitiría conocer la brecha que existe entre diferentes zonas geográficas, analizar las áreas de conocimiento que necesitan ser priorizadas y definir una estrategia diferenciadas para atender los problemas de aprendizaje.

2. Implementar un sistema de apoyo con base en trabajo de voluntarios para garantizar que los niños adquieran competencias mínimas básicas.

Un sistema educativo orientado a mejorar su calidad debe centrarse en garantizar que los niños obtengan habilidades básicas y comprometerse con la idea de que todos los niños pueden adquirirlas si se cree en ellos, y sus profesores les dedican el tiempo suficiente. Muchas veces los profesores sienten que no pueden hacer mucho por aquellos niños que están muy rezagados, y tienden a centrarse en aquellos que muestran mejores resultados de aprendizaje abandonando

paulatinamente a los otros. Esto aumenta en sistemas en los que el profesor debe cumplir con un currículum académico anual muy amplio. Entonces, el sistema puede empujar a los profesores a avanzar apresuradamente para cumplir con un currículum extenso, pese a que muchos de sus alumnos no aprenden casi nada.

Debido a estos problemas, se ha implementado un sistema de apoyo denominado “escuelas sin excusas”, dirigido principalmente a alumnos provenientes de familias de escasos recursos económicos o pertenecientes a grupos étnicos excluidos, no obstante, sus principios son válidos en cualquier situación. El currículum de este sistema de apoyo se centra en la adquisición sólida de habilidades básicas en las áreas de lenguaje y matemáticas, principalmente, y hace énfasis en el seguimiento del desempeño de los alumnos. Se considera que cuando las bases fundamentales son sólidas, el resto del aprendizaje se facilita enormemente y, por lo tanto, es primordial asegurar que los niños adquieran estas capacidades básicas. Además, se hace hincapié en aumentar la autoestima de los niños para impulsar su potencial y evitar la estigmatización negativa.

En estas escuelas se brinda una oportunidad a los niños que están rezagados dentro del sistema educativo convencional, para que puedan nivelarse. Un aspecto interesante es que se articula en torno a grupos de voluntarios altamente motivados, por lo general, se trata de estudiantes universitarios o incluso alumnos de último año de colegiatura a quienes se capacita en formación en pedagogía. Los voluntarios empiezan enseñando lectura y aritmética básica, y van adaptando el currículum para que los niños avancen a su propio ritmo, asegurándose que los que aún están retrasados se enfoquen sólo en los aspectos básicos. Además, se suele dividir a los niños en grupos por nivel de conocimientos para poder enfocar mejor las necesidades de aprendizaje. Los resultados de este sistema de apoyo han sido muy prometedores.

3. Adecuar el currículum académico y el avance de grado.

Si se simplificase el currículum, si la misión del sistema educativo y de los profesores fuese definido como para que todos los niños adquieran de manera sólida las competencias mínimas esenciales, aprendiendo a su propio ritmo sin ser

estigmatizados, es probable que los años en la escuela sean más provechosos para aquellos niños que quedan rezagados en el sistema, se podría reducir el abandono y evitar que todo ese talento quede desperdiciado.

Por otra parte, se pueden encontrar alternativas de avance de grado en el colegio de una manera que acompañe las necesidades de los estudiantes, aplicando, por ejemplo, un sistema que es común en las universidades y que consiste en que los alumnos avancen en las asignaturas en las que les va bien, arrastrando sólo aquellas materias en las que necesitan refuerzo. De esa manera, un niño que por su edad debería estar en cuarto grado, pero que necesita cursar algunas asignaturas de segundo grado, pueda hacerlo sin ser estigmatizado.

Bibliografía

- Bobonis, G., Miguel, E., and Puri-Sharma, C. (2006). “Anemia and School Participation.” *The Journal of Human Resources* 41 (4): 692-721.
- Baird, S., Hamory Hicks, J., Kremer, M. and Miguel, E. (2016). “Worms at Work: Long-Run Impacts of a Child Health Investment.” *The Quarterly Journal of Economics*, 131 (4): 1637-1680.
- Dupas, P., & Miguel, E. (2017). “Impacts and determinants of health levels in low-income countries.” *Handbook of Field Experiments*, Volume Two, edited by Abhijit Banerjee and Esther Duflo, 3-93. Amsterdam, Netherlands: North Holland..
- Machicado, C. G. & Birbuet, J. C. (2020) “Un Índice Municipal de Capital Humano.” La Paz: Bolivia. SDSN Bolivia.
- Miguel, E. & Kremer, M. (2004) “Worms: Identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities.” *Econometrica*, Vol. 72, Number 1, 159-217.

