

Reimaginar el futuro

Innovación para **todos** los niños y niñas



¿De qué manera contribuyen los innovadores a crear un mundo mejor?

Un cambio rápido, ¿reducirá los extremos que separan a los niños a quienes no les falta casi nada de aquellos que carecen de casi todo?

En un mundo cada vez más conectado, los problemas trascienden las fronteras, y las soluciones deben hacer lo mismo, vinculando a las personas que solucionan los problemas a escala mundial y local para poner a prueba los límites de lo posible, ensayar enfoques no convencionales en nuevos lugares, y acelerar los progresos hacia un futuro en el que todos los niños puedan disfrutar de sus derechos.

A medida que la comunidad internacional del desarrollo traza el rumbo para la era posterior a 2015, más allá de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la elección está en nuestras manos.

Reimaginar el futuro

Innovación para **todos** los niños y niñas



© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
Noviembre 2014

Para reproducir cualquier sección de esta publicación es necesario solicitar permiso. Se garantizará el permiso de reproducción gratuito a las organizaciones educativas o sin fines de lucro. A otro tipo de entidades se les solicitará el pago de una pequeña cantidad de dinero. Sírvase dirigirse a:

División de Comunicaciones, UNICEF
Atención: Permisos H6F
3 United Nations Plaza, Nueva York, NY 10017, Estados Unidos
Tel: +1 (212) 326-7434
Email: nyhqdoc.permit@unicef.org

El informe digital del *Estado Mundial de la Infancia de 2015: Reimaginar el futuro: Innovación para todos los niños y niñas* está disponible en <<http://sowc2015.unicef.org/?lang=es>>. Los ensayos denominados "Historias" que aparecen incluidos en el informe y que se sintetizan en este Resumen Ejecutivo representan los puntos de vista de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Para obtener los últimos datos, visite <www.childinfo.org>

ISBN: 978-92-806-4782-2

FOTOGRAFÍAS

Portada y página i: © UNICEF/UNI161865/Holt
Página iii: © UNICEF/NYHQ2011-1485/Friedman
Página 1: © UNICEF/NYHQ2014-1956/Pirozzi
Página 3: © UNICEF/UKLA2013-04413/Brooks
Página 5: © UNICEF/UGDA201300462/Nakibuuk
Página 6: © T. Woodson
Página 7: © UNICEF/BANA2014-01619/Mawa
Página 8: © UNICEF/SLRA2013-0102/Asselin
Página 9: © UNICEF Kenya/2013/Huxta
Página 11: © UNICEF/NYHQ2011-1645/Pirozzi
Página 13: © S. Banerjee
Página 14: © UNICEF/CHNA2014-00011/Liu
Página 15: © S. Collins
Página 16, izquierda: © J. Radner
Página 16, derecha: © T. Katsiga
Página 17: © M. Rezwan
Página 18: © GreenWood
Página 19: © M. Rezwan
Página 20, izquierda: © C. Wong
Página 20, derecha: © UNICEF/NYHQ2007-2363/LeMoyne
Página 21: © UNICEF/NYHQ2013-1479/Pirozzi
Página 22: © J. Sutz
Página 23: © UNICEF/NYHQ2014-1870/Khizanis
Página 24: © UNICEF/ETHA2013_00312/Ose
Página 25: © UNICEF/PFP2014P-0951/Boughan
Página 26: © Raspberry Pi Foundation



ACERCA DE ESTE INFORME

Al mismo tiempo que el mundo conmemora los 25 años de la Convención sobre los Derechos del Niño, el *Estado Mundial de la Infancia* propone una reflexión audaz y original para hacer frente a los viejos problemas que todavía afectan a los niños más desfavorecidos. En particular, el informe promueve la innovación y ampliar a una mayor escala las mejores y más brillantes soluciones provenientes de las comunidades para el beneficio de todos los niños.

La Convención en sí era ya una innovación que reconocía a los niños como personas con derechos que se deben respetar del mismo modo que los derechos de los adultos. Como tal, el tratado ha contribuido a lograr considerables progresos para millones de niños, pero los que han quedado relegados son todavía muy numerosos.

Para terminar los problemas pendientes, tenemos que innovar. Esto significa establecer sistemas interconectados y nuevas redes para resolver problemas que abarquen todos los sectores, todas las generaciones y todas las geografías. Significa ampliar las soluciones locales para resolver los desafíos mundiales, y adaptarlos a los nuevos

contextos. Significa configurar nuevos mercados e impulsar que el sector privado diseñe en favor del desarrollo. Significa crear soluciones conjuntamente con las comunidades con miras a incluir a todos sus miembros, e impedir que la innovación acentúe las diferencias. Significa hacer las cosas de manera diferente para impulsar el cambio en pro de la niñez.

En ese espíritu, el *Estado Mundial de la Infancia* de este año es diferente. Está inspirado en la notable labor que se despliega en los países y en las comunidades de todo el mundo. Se orienta por los principios de la innovación integradora, en cuya evolución estamos colaborando. Y gran parte de su contenido procede de numerosas fuentes, que surgen de las experiencias y conocimientos de las personas que están trabajando activamente en la tarea de lograr un mundo mejor para todos los niños.

Durante el año pasado, UNICEF ha convocado una serie continua de “Conversaciones activas”; un simposio mundial que ha reunido a jóvenes inventores, innovadores, empresarios, artistas y otras personas para

hablar de las innovaciones que observan, necesitan y están contribuyendo a impulsar. Muchas de sus historias están incluidas en los ensayos e ideas presentados aquí. De hecho, el informe de este año incluye el mayor número de ensayos por parte del mayor número de jóvenes desde que UNICEF publicó el primer *Estado Mundial de la Infancia* en 1980.

Este es también el primer *Estado Mundial de la Infancia* completamente digital, con un contenido interactivo, multimedia y tradicional. Invitamos a los usuarios a que personalicen su experiencia navegando a través de las categorías o adaptando el contenido con una serie de etiquetas que les permitirán involucrarse en las ideas que tengan un mayor significado para ellos. La plataforma digital también conecta al usuario con una comunidad de innovadores y una constelación de ideas de código abierto mediante un mapa interactivo del mundo.

Le invitamos a unirse a esta conversación, a compartir sus propias ideas y experiencias y a crear conexiones que podrían servir para alcanzar un cambio exponencial en favor de los niños más desfavorecidos. Quién sabe qué ideas podría usted inspirar, qué acciones podría impulsar, qué colaboraciones podría encontrar, qué cambios podría usted lograr.

No piense en que este texto es un informe de UNICEF. Piense que es su propio informe.

CONTENIDO

Parte 1:	Configurar el cambio para beneficiar a todos los niños	1
Parte 2:	Un futuro repartido injustamente	3
Parte 3:	Innovación para la equidad	5
	Muchas voces, muchas historias	8



PARTE 1

Configurar el cambio para beneficiar a todos los niños

El mundo está cambiando rápidamente. Si en 1990 había alrededor de 5.000 millones de personas, en 2050 habrá cerca de 10.000 millones, y más de 2.600 millones serán menores de 18 años. Muchos niños que nacen hoy podrán disfrutar de grandes oportunidades que no estaban disponibles hace 25 años. Pero no todos tendrán la misma oportunidad de crecer sanos e instruidos, ni de ser capaces de desarrollar todo su potencial y de convertirse en ciudadanos que participen plenamente en sus sociedades, como se prevé en la Convención sobre los Derechos del Niño.

La magnitud del cambio y el ámbito de las nuevas ideas que presenciamos hoy en día son notables, pero también son a menudo el reflejo de una disparidad extrema.

Considere esto: hoy en día, los gigantes de Internet pueden identificarle instantáneamente, predecir lo que le gusta y lo que no le gusta, y

establecer un detallado perfil de quién es usted mediante el uso de algoritmos sofisticados. Sin embargo, uno de cada tres niños o niñas carece de una identidad jurídica porque el simple proceso que representa el registro de su nacimiento no se llevó a cabo.

En algunos lugares, los automóviles funcionan sólo con electricidad o incluso sin un ser humano detrás del volante. Sin embargo, en otros lugares es preciso rellenar a mano formularios médicos esenciales, y la falta de infraestructura significa que pueden pasar 30 días antes de que estos formularios lleguen desde una clínica rural hasta un laboratorio en la capital.

A medida que la comunidad internacional del desarrollo traza su rumbo para la época posterior a 2015, cuando se cumplen los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se debe preguntar lo

siguiente: ¿acentuarán o disminuirán estos rápidos cambios los extremos que separan a los niños que no carecen de casi nada y los que están privados de casi todo?

La respuesta a esta pregunta no está determinada de antemano; hay una decisión que tomar. Los gobiernos, las comunidades de desarrollo y humanitaria, y los aliados de la sociedad civil, las empresas y la docencia ¿seguirán el mismo camino, registrando mejoras continuas en la situación de los niños, pero sin superar las brechas? ¿O podemos ser más audaces poniendo a prueba enfoques no convencionales y buscando soluciones en nuevos lugares para acelerar el progreso hacia un futuro en el que todos los niños puedan disfrutar de sus derechos?

Los niños nacen en un mundo cada vez más conectado, donde se desdibujan las líneas entre los problemas locales y mundiales. El calentamiento global produce inundaciones en las ciudades costeras y al mismo tiempo afecta a las tierras de cultivo interiores con la sequía. Las enfermedades y los conflictos atraviesan las fronteras internacionales. Las restricciones a la migración o las remesas privan a los hijos de los trabajadores migrantes que viven en países lejanos de los medios necesarios para que coman bien y vayan a la escuela.

Las soluciones están también cada vez más vinculadas entre sí. En nuestro mundo superconectado y globalizado, las personas, las tecnologías y las ideas se trasladan de forma más fluida que nunca, generando oportunidades sin precedentes para la colaboración en la promoción de un cambio a gran escala. De hecho, está comenzando a surgir una infraestructura mundial de la exploración, y los innovadores comparten ideas a lo largo de las fronteras y entre grupos de personas que antes estaban excluidos del mercado del conocimiento y de las ideas.

Estos innovadores están poniendo a prueba los límites de lo posible, comenzando a menudo con pequeñas soluciones a problemas locales que tienen el potencial de desencadenar cambios y ayudar a

que aumente el número de niños con acceso a los servicios y a las oportunidades que les pertenecen por derecho, pero que no siempre se producen en la realidad.

Para ampliar las repercusiones de estas innovaciones tenemos que impulsar sistemas que puedan contribuir a ampliar la escala de las nuevas ideas más prometedoras. Una mayor interconectividad ya está facilitando una colaboración más amplia entre el sector privado, con su velocidad, agilidad y capacidad de reinventar, y el mundo del desarrollo, con su capacidad de convocar alianzas, dar contenido a las políticas y ejecutar soluciones sobre el terreno. La misma interconectividad tiene que ser accesible para las personas que solucionan los problemas desde la base, y ayudar a crear un verdadero espacio de trabajo colaborativo mundial capaz de forjar soluciones que aporten un acceso más equitativo a los bienes, servicios y oportunidades para millones de personas.

Para minimizar los riesgos que pueden derivarse del cambio y potenciar al máximo sus beneficios para los niños más desfavorecidos, necesitamos nuevos productos y procesos, nuevas asociaciones y nuevos modelos de asociación. Las personas desfavorecidas y vulnerables deben tener acceso y capacidad de influir en estas novedades, que deben basarse en una mejor comprensión de sus realidades y necesidades. Porque la innovación por sí sola no es suficiente; necesitamos una innovación que asuma y promueva la inclusión y la oportunidad para todos los niños.

La buena noticia –como se muestra en el *Estado Mundial de la Infancia* de este año– es que la innovación ya se está produciendo, y en lugares que mucha gente no se atrevería a imaginar, produciendo soluciones hoy que tienen el potencial de cambiar las vidas de millones de niños en los años venideros. El futuro ya está presente. Lo que hagamos con él depende de nosotros.



PARTE 2

Un futuro repartido injustamente

Hace 25 años, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Convención sobre los Derechos del Niño.

Desde entonces, millones de niños se han beneficiado de los avances. Cuando los gobiernos, sus asociados internacionales, las empresas y las comunidades han aportado dinero y energía para cumplir con sus obligaciones en virtud de la Convención, han salvado y mejorado las vidas de cientos de millones de niños. Aunque la magnitud de los avances han sido profundos en ámbitos esenciales, como la supervivencia infantil, la educación o el acceso al agua potable, hay demasiados niños que aún hacen frente al futuro sin que se hayan resuelto sus necesidades o materializado sus derechos, y con todo su potencial frustrado.

Los países de bajos ingresos siguen albergando concentraciones de pobreza y situaciones de desventaja, pero los niños más pobres viven en países de ingresos medios, que son los países plagados de las mayores desigualdades de ingresos. Aquí, como en otras partes, la privación se concentra de manera desproporcionada en los tugurios urbanos y las zonas rurales remotas, así como entre los grupos marginados, como las minorías étnicas y las personas con discapacidad.

Incluso la seguridad que puede disfrutar un niño cuando llega a este mundo sigue estando sujeta a la lotería del lugar donde nace y la situación de su familia, y esta desigualdad se prolonga a lo largo de la infancia y más allá:

- ▶ El 20% de las mujeres del mundo más acomodadas tienen 2,7 veces más posibilidades que el 20% de las más pobres de contar con la presencia de un asistente calificado durante el parto. En Asia meridional, las mujeres más ricas tienen casi cuatro veces más probabilidades que las más pobres de disfrutar de este beneficio.
- ▶ A nivel mundial, al 79% de los niños menores de 5 años más ricos se les registra al nacer, pero sólo el 51% de los más pobres gozan del derecho a una identidad oficial. Y mientras que el 80% de los niños que viven en las ciudades tienen su certificado de nacimiento, esto ocurre solamente entre el 51% de los que viven en zonas rurales.
- ▶ El 20% de los niños más pobres del mundo tienen el doble de probabilidades que el 20% de los más ricos de sufrir retraso en el crecimiento debido a la mala alimentación, y de morir antes de su quinto cumpleaños. Los niños de las zonas rurales sufren una desventaja similar en comparación con los que viven en las zonas urbanas.
- ▶ Casi 9 de cada 10 niños del 20% de los hogares más ricos de los países menos adelantados del mundo van a la escuela primaria, en comparación con sólo cerca de 6 de cada 10 de los hogares más pobres. La diferencia puede ser muy grave incluso en los países de ingresos medios. En Nigeria, por ejemplo, el 94% de los niños de los hogares más ricos asistió a la escuela, en comparación con el 34% de los niños de los hogares más pobres.
- ▶ Independientemente de la riqueza, las niñas siguen sin poder asistir a la escuela. Por cada 100 niños matriculados en la escuela primaria en África occidental y central, sólo lo están 90 niñas. La exclusión es más grave en la escuela secundaria, donde hay solamente 76 niñas matriculadas por cada 100 niños.
- ▶ Las adolescentes tienen más probabilidades de estar casadas o en unión a los 19 años que sus homólogos masculinos, y menos posibilidades que los niños de tener un conocimiento amplio del VIH. En Asia meridional, los niños tienen casi dos veces más posibilidades que las niñas de poseer estos conocimientos con los que se pueden proteger a sí mismos.
- ▶ Casi tres cuartas partes (o alrededor de 1.800 millones) de los 2.500 millones de personas de todo el mundo que aún no tienen acceso a mejores servicios de saneamiento viven en las zonas rurales. Los datos de Bangladesh, la India y Nepal, por ejemplo, muestran muy pocos avances entre 1995 y 2008 en la mejora de la cobertura de saneamiento del 40% de los hogares más pobres.

Hay demasiados niños que han quedado excluidos de los avances de los últimos 25 años. El costo de estas desigualdades lo pagan de manera más inmediata, y más trágica, los propios niños. Sin embargo, las consecuencias a largo plazo afectan a las generaciones venideras, y socavan la fuerza de sus sociedades. De este modo, abordar estas desigualdades y reducir las disparidades no es solamente lo que se debe hacer de una manera correcta –cumpliendo así con el espíritu de la Convención sobre los Derechos del Niño– si no que es también lo que se debe hacer desde un punto de vista estratégico, que facilite la obtención de avances prácticos. A medida que la comunidad mundial comienza a configurar el programa para después de 2015, y a actuar en base al mismo, el dismantelamiento de los obstáculos económicos, políticos, institucionales y culturales que se interponen entre los niños y sus derechos debe ser una prioridad central.



PARTE 3

Innovación para la equidad

Para que todos los niños tengan la misma oportunidad de aprovechar al máximo su potencial, la innovación no debe beneficiar solamente a aquellos que mejor pueden costársela; también debe satisfacer las necesidades y promover los derechos de quienes menos tienen, y no simplemente incrementar la abundancia de la que otros ya disfrutaban.

A esto lo llamamos innovación para la equidad, y ya está sucediendo en los estudios de alta tecnología y en los laboratorios universitarios; en el gobierno, las empresas y las organizaciones de desarrollo; y en las cocinas, las aulas y los centros comunitarios de todo el mundo. Los innovadores están recurriendo a fuentes no convencionales de conocimientos y de colaboración, transformando los procesos y las estructuras establecidas, y utilizando los recursos disponibles de

manera creativa para producir soluciones prácticas que ofrezcan una mayor calidad o un mayor impacto a un costo menor. Pero, ¿cómo determinar si una innovación, y el proceso de innovación en sí mismo, sirven para avanzar la igualdad de oportunidades para todos los niños, independientemente de las circunstancias en las que nacieron?

UNICEF y sus aliados en los gobiernos, las empresas, las organizaciones filantrópicas y el sistema de las Naciones Unidas han aprobado una serie de principios que orienten la innovación para la equidad. En nuestra experiencia, este tipo de innovación:

- ▶ Tiene por objetivo llegar a los niños a quienes no llegan los enfoques tradicionales.

- ▶ Está diseñado con el usuario y para él, a fin de atender a las necesidades específicas de los niños y las familias marginados y vulnerables, y con el precio justo para que puedan beneficiarse.
- ▶ Está basado en los principios de los derechos del niño, que incluye el derecho a la no discriminación, mediante el cual todos los niños y sus familias tienen la misma oportunidad que los demás de disfrutar de bienes y servicios de alta calidad.
- ▶ Es participativo, es decir que cuenta con los niños, los jóvenes y sus comunidades como agentes de cambio.
- ▶ Está enraizado en las circunstancias sociales, culturales, económicas, institucionales y políticas locales, y se puede adaptar a contextos diferentes.
- ▶ Está basado en pruebas sólidas y sujeto a un riguroso proceso de seguimiento, evaluación y revisión a fin de incrementar el beneficio para los niños y las familias más necesitados y vulnerables.
- ▶ Es sostenible dentro de las limitaciones financieras y ambientales de los países o de las comunidades; no depende de subsidios ni de la degradación de los recursos naturales.
- ▶ Se puede reproducir para procurar beneficios a la mayor cantidad posible de personas en cada contexto específico. Dado que las circunstancias varían entre los entornos, no todo puede ser apropiado en todas partes.
- ▶ No tiene miedo al fracaso, porque el fracaso es a la vez una consecuencia natural de probar nuevas ideas y una parte fundamental de la creación de innovaciones exitosas.



Dependiendo de las características de la tecnología y de cómo se use, y de cómo se distribuya la riqueza y otros beneficios que genera, la tecnología puede ayudar a reducir la desigualdad o puede empeorarla

– Thomas Woodson, Profesor asistente de la Universidad de Stony Brook,

Hay algo más en juego que la necesidad de proporcionar a los consumidores de alto nivel los últimos artefactos. La innovación para la equidad tiene por objetivo cambiar las vidas de los niños más necesitados. Así que los innovadores deben lograr un equilibrio diferente y más delicado entre aceptar el grado de riesgo que se necesita para lograr nuevas soluciones, y garantizar al mismo tiempo las esperanzas y el bienestar de los niños. Entonces, ¿cómo se pueden poner en práctica estos principios?

La innovación es ir más allá de los límites y negarse a aceptar el orden establecido. Por ello, un enfoque de la innovación basado en los principios comienza, y se orienta, por hacerse preguntas durante todo este proceso –desde determinar los problemas a establecer y ampliar las soluciones y evaluar sus consecuencias.



Entre las preguntas clave que los innovadores y los facilitadores de la innovación deben considerar cabe destacar:

EVALUAR EL CONTEXTO

- ▶ ¿Qué obstáculos impiden a los niños y las familias más pobres recibir los bienes, servicios y oportunidades que necesitan para hacer realidad sus derechos?
- ▶ ¿Por qué no ha funcionado lo que se ha intentado antes?
- ▶ ¿Existen soluciones locales disponibles que sería posible desarrollar mediante el apoyo necesario? ¿Qué tipo de apoyo necesitan los innovadores locales?
- ▶ ¿Cómo pueden las comunidades –y especialmente sus miembros más marginados, como las mujeres y las niñas o las minorías étnicas– participar en el desarrollo e implementación de soluciones?

ESTABLECER SOLUCIONES

- ▶ ¿Cumple la solución con las normas de calidad aplicables?
- ▶ ¿Será asequible para los más pobres?
- ▶ ¿Será igualmente accesible para los niños con discapacidades o de otros grupos desfavorecidos?
- ▶ ¿Es la solución adecuada para el grupo de edad previsto, y se adapta a las normas sociales y culturales imperantes?
- ▶ ¿Existen las instituciones, la infraestructura, el marco legal, los recursos y las capacidades que se necesitan para lograr que la solución dé resultados? ¿Cómo se pueden superar las brechas?
- ▶ ¿Es la solución económicamente sostenible o se necesitará más dinero para seguir adelante?

EVALUAR LAS SOLUCIONES

- ▶ ¿Es la solución ambiental y financieramente sostenible?
- ▶ ¿Tienen todos los usuarios la misma posibilidad de expresar sus opiniones?
- ▶ ¿Cuáles son los riesgos que conlleva la implementación de la solución? ¿Son aceptables?
- ▶ ¿Qué pasa si fracasa? ¿Qué tipo de apoyo pueden conseguir las comunidades para ayudarles a abordar la posibilidad del fracaso?
- ▶ ¿Cómo servirán las lecciones obtenidas del fracaso para dar contenido a los futuros esfuerzos?

AMPLIAR LA ESCALA DE LAS SOLUCIONES Y ADAPTARLAS

- ▶ ¿Cómo se sabe si una solución es ampliable?
- ▶ ¿Qué se necesita para ampliar la solución a escala?
- ▶ Si una solución no es ampliable, ¿cuál es su valor?
- ▶ Al adaptar una solución a un nuevo contexto, ¿qué hay que cambiar?

INCORPORAR A LOS NIÑOS Y A LOS JÓVENES

- ▶ ¿Cómo pueden los niños y jóvenes participar en el proceso de innovación?
- ▶ ¿Qué medidas se deben tomar para proteger a los niños que participan en el proceso de desarrollo e implementación de soluciones? ¿Qué compensación se debe dar a los niños por su tiempo y esfuerzo?
- ▶ ¿Qué tipo de educación o formación puede contribuir a fomentar la creatividad de los niños y su pensamiento crítico? ¿Cómo se podría asegurar que los niños más pobres y marginados no queden excluidos de esas oportunidades?

Muchas voces, muchas historias



En los países y las comunidades de todo el mundo, la gente está haciendo cosas extraordinarias para lograr un mundo mejor para todos los niños, poniendo a prueba los límites, cuestionando las hipótesis aceptadas y compartiendo sus soluciones creativas. El *Estado Mundial de la Infancia* de 2015 presenta muchas de las experiencias y percepciones de estos innovadores en sus propias palabras.

Utilizando las categorías que aparecen a continuación, los lectores del informe en línea pueden explorar su labor. Las páginas siguientes presentan algunas de las historias incluidas en cada categoría del informe digital.



Incorporar a los jóvenes

Los jóvenes están buscando nuevas maneras de participar y de reclamar sus derechos.



Estimular la creatividad

Los jóvenes necesitan apoyo y educación de calidad para alcanzar su potencial como innovadores.



Trabajar con las comunidades

Están surgiendo soluciones incluyentes y sostenibles, realizadas por la gente local y para la gente local.



Adaptar las soluciones

Los innovadores de todo el mundo están superando las brechas y elaborando soluciones adaptadas a las necesidades locales.



Llegar a todos los niños y niñas

Reorientar la innovación para lograr una mayor equidad y resolver las necesidades de los más pobres exige un esfuerzo deliberado.



Repensar las estructuras

¿Cuáles son los elementos básicos que permitirían llevar la innovación a los niños más pobres del mundo?

MAPA DE LA INNOVACIÓN

El mapa interactivo permite explorar lo que otros están haciendo para solucionar dificultades que afectan a los niños y niñas de todo el mundo. También queremos saber sobre usted; cuéntenos sobre algo que haga –o que hagan personas que conoce– que sea innovador. Ponga esas innovaciones en el mapa y ayúdenos a descubrir la próxima gran idea que podría cambiar el mundo en favor de la infancia.

Incorporar a los jóvenes

<<http://sowc2015.unicef.org/topics/engaging-youth/?lang=es>>



Los jóvenes están buscando nuevas maneras de participar y de reclamar sus derechos.

En todo el mundo, los niños y los jóvenes están disfrutando de oportunidades sin precedentes para conectarse con otros y compartir experiencias e información. Proyectos innovadores, algunos de ellos iniciados o ejecutados por los propios jóvenes, están contribuyendo a convertir en cambios estas conexiones. Los jóvenes están utilizando Internet y las tecnologías móviles para realizar un seguimiento de las cuestiones que les preocupan y hablar directamente con los responsables de tomar decisiones. Los niños que viven y trabajan en la calle están encontrando recursos para ayudarse a sí mismos a planificar su futuro.

Mientras tanto, los adultos están empezando a darse cuenta de que es importante escuchar a los niños. Los diseñadores de tecnologías reconocen que los aportes de los niños son fundamentales para la fabricación de productos que se adapten realmente a lo que los niños necesitan y quieren, y aprovechan la imaginación y la creatividad de los niños para ampliar el reino de lo posible. Los responsables de las iniciativas humanitarias, aunque más lentos en su respuesta, también están empezando a consultar a los niños para que procesos burocráticos complejos e intimidantes respondan mejor a sus necesidades. Preguntar a los niños lo que quieren y lo que necesitan conduce simplemente a obtener mejores resultados.



Unos teléfonos móviles asequibles están permitiendo a cada vez más keniatas acceder a Internet.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

NATHANAEL CHRISTENSON, DE 19 AÑOS, KEVIN CHOW, DE 17, Y LUKE SCHUSTER, DE 18, relatan cómo desarrollaron Seeing Eye Pad, una aplicación de ayuda a la navegación para personas invidentes. Empezaron preguntándose cómo hacer experiencias informáticas más realistas, y concluyeron que los resultados de su investigación tenían potencial para ayudar a las personas con discapacidad visual en los desplazamientos por el mundo. El programa utiliza la cámara de una tableta para explorar el entorno y reproducir sonidos que advierten al usuario sobre la presencia de puertas, escaleras, desniveles y otros peligros frecuentes. Diseñaron el programa para trabajar en máquinas de menor potencia, a las que es más posible que tengan acceso las personas que lo necesitan.

ALISON DRUIN, jefa de futurismo y codirectora de la Future of Information Alliance de la Universidad de Maryland, describe su trabajo con los niños como socios en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Como explicó un niño de 9 años que participó en la investigación, diseñar tecnologías para los niños sin darles la oportunidad de expresar sus exclusivos puntos de vista sería “como confeccionar ropa para alguien sin saber la talla”. El proceso de “investigación cooperativa” de Druin da lugar a todo tipo de ideas, algunas extravagantes y otras prácticas, y de todas ellas nace la innovación.

RITA PANICKER PINTO, fundadora y directora de la ONG Butterflies, describe el Desarrollo Infantil Khazana, un banco cooperativo para niños y dirigido por niños, incluidos niños que viven en la calle. El banco empodera a sus clientes para que ahorren su dinero, obtengan un interés y financien sus propios negocios y su educación. Para ayudar a los niños a salir de la pobreza, también les proporciona aptitudes para la vida y les enseña cómo establecer prioridades, cómo gestionar su dinero de forma que les ayude a lograr sus metas, y cómo operar sus empresas de manera eficaz y ética.

VIRAJ PURI, DE 14 AÑOS, explica cómo estableció Bullyvention, una manera de aprovechar el poder de las personas y la tecnología para rastrear el acoso cibernético y luchar contra este fenómeno. Sobre la base de algoritmos que analizan los mensajes de los medios sociales, el mapa de la intimidación basado en el calor aumenta la concienciación al revelar en tiempo real donde se

produce la intimidación, mientras las alianzas con los miembros del gobierno contribuyen a transformar la concienciación en acción.

ANNA SKEELS, directora del proyecto Measuring Separation in Emergencies, organizado por Save the Children, debate la participación de los niños refugiados en el diseño de programas de protección de la infancia. Los procedimientos actuales prestan poca atención a las necesidades particulares de los niños y pueden ser demasiado officiosos e intimidantes para ellos, creando obstáculos que les impidan compartir abiertamente sus preocupaciones. Cuando se les pregunta, los niños ofrecen formas sencillas de lograr que estos procedimientos sean más comprensibles para ellos, como por ejemplo mediante el apoyo de otros niños a los niños recién llegados o la promoción de oportunidades para jugar mientras esperan para realizar las entrevistas.

[VIDEO] En Chile, el festival anual “fiiS” de la innovación social

consiste en mostrar cómo todo el mundo –no sólo los expertos– puede resolver problemas. En su base está la creencia de que la solución de los problemas sociales acuciantes tiene sentido cuando se hace en colaboración con los más afectados y con diversos socios centrados en resultados concretos. En el festival, los jóvenes escuchan a bandas de música popular y participan en sesiones en las que personas de diferentes ámbitos de la vida imaginan y comienzan a crear soluciones entre todos.

[VIDEO] La historia de Josephine, una brillante joven de 21 años de Lusaka, Zambia, se basa en la valentía y la innovación.

Nacida en los tugurios de Lusaka en una familia de 10 hermanos, Josephine logró matricularse en la escuela y terminarla, y ahora ha asumido la misión de cambiar el mundo. Una más de los 65.000 U-Reporteros de Zambia, forma parte de una comunidad que utiliza mensajes rápidos de texto para proporcionar a los adolescentes y jóvenes asesoramiento confidencial y gratuito sobre las enfermedades de transmisión sexual y el VIH. Además del asesoramiento por los mensajes de texto, una serie de encuestas periódicas recopila las opiniones de los jóvenes y facilita que participen en el futuro de su país.

Estimular la creatividad

<<http://sowc2015.unicef.org/topics/sparking-creativity/?lang=es>>

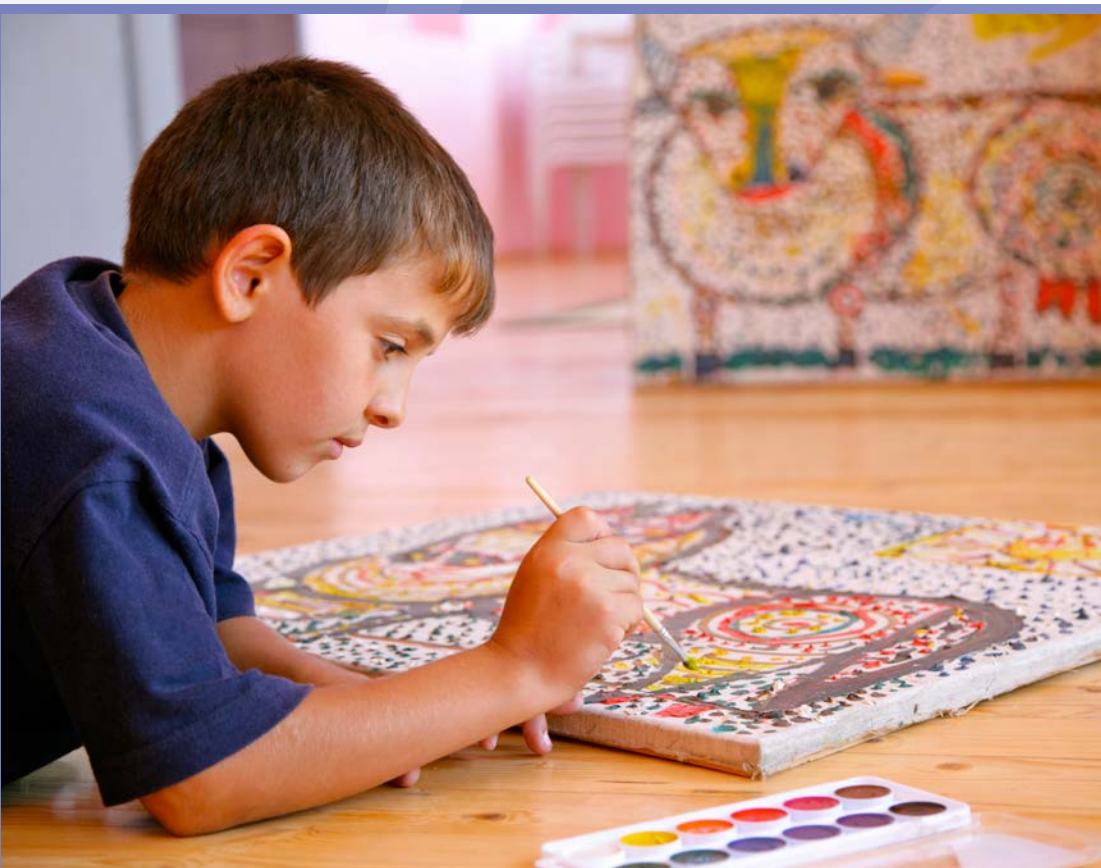


Los jóvenes necesitan apoyo y educación de calidad para alcanzar su potencial como innovadores.

Los niños y los jóvenes son innovadores naturales. También son muy conscientes y están profundamente preocupados por los retos que confrontan sus comunidades. Alimentar su creatividad y su pensamiento crítico es clave para ayudarles a desarrollar su potencial y poder hacer frente a estos problemas. Del mismo modo, ampliar el acceso a una educación de calidad les proporciona conocimientos y aptitudes concretas en disciplinas como la ciencia y la ingeniería, que están en demanda en este mundo impulsado por la tecnología. Es especialmente importante que los niños a quienes la sociedad ha mantenido en una situación de desventaja –por cuestiones como el género, la discapacidad, la condición de minoría étnica o la pobreza– tengan las mismas oportunidades de aprender y participar.

En todo el mundo, los innovadores están ensayando enfoques no convencionales a la educación, como el uso de juguetes sencillos para ilustrar los principios de la ciencia, o la creación de laboratorios de innovación para dar a los niños un espacio en el que investigar con los modelos y las máquinas. Tales iniciativas imparten conocimientos y aptitudes fundamentales, al tiempo que ofrecen a los niños la oportunidad de fomentar su confianza como pensadores y ejecutores y para solucionar problemas. Estas experiencias pueden cambiar la vida de los niños, y los niños, a su vez, tienen el potencial de cambiar el mundo.

Historias



Un niño que antes vivía en la calle dibuja en el centro de acogida y rehabilitación para la infancia “UmidYeri” (“Lugar de Esperanza”) de Baku, Azerbaiyán.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

SHUBHAM BANERJEE, DE 13 AÑOS, relata la creación de Braigo, una impresora para Braille realizada a partir de piezas de LEGO que cuesta 350 dólares (en comparación con los 2.000 dólares como promedio que cuestan otras). Para realizar una impresora de Braille destinada al gran público, resulta fundamental la posibilidad de que el usuario la pueda ensamblar por su cuenta. El joven inventor construyó siete modelos diferentes antes de decidirse por uno que pudiera imprimir los seis puntos en una secuencia deseada según los estándares del grado 1 de Braille. “Siempre cerraba los ojos y utilizaba los dedos para sentir las protuberancias en el papel”, dice. Las instrucciones de montaje y el programa son de fuente abierta, lo que proporciona una solución a bajo costo para la comunidad de personas con problemas visuales.

OSAMA BROSH, joven inventor, menciona como él y su compañero de escuela Omar Turk diseñaron una aplicación de teléfono móvil que utiliza la vibración para alertar a las personas sordas cuando hay sonidos fuertes. Su momento “Eureka” se inspiró en una escena que Osama había visto en la televisión cuando era pequeño, en la que un personaje con problemas auditivos no podía escuchar unos golpes en la puerta. El ensayo narra el proceso estimulante de desarrollar la idea en una aplicación de software con el apoyo de sus mentores, y su presentación en el StartUp Weekend, donde su prototipo obtuvo el primer lugar.

EMILY CUMMINS, joven inventora, describe su experiencia como inventora y promotora de los jóvenes, especialmente de las niñas, para que se conviertan en ingenieras, científicas y tecnólogas. Escribe sobre su decisión de distribuir en fuente abierta todos sus diseños –incluidos los de un aparato para cargar agua que puede acomodar varios recipientes en un solo viaje y los de un refrigerador sostenible impulsado por agua sucia y el calor del sol– y argumenta que proporcionar acceso gratuito a los planes de diseño resulta fundamental para garantizar que las personas pobres se beneficien de los productos que ella ha creado.

ARVIND GUPTA, educador de ciencias e inventor en la Universidad de Pune, describe la manera en que objetos sencillos y cotidianos –desde la cámara de una bicicleta o unas zapatillas rotas hasta las pajitas o las cajas de fósforos– pueden convertirse en máquinas simples que cautivan la curiosidad de los niños, y además les enseñan principios fundamentales de la ciencia. En muchos países, la educación sobre la ciencia se centra en el aprendizaje de memoria, pero el enfoque activo, concreto y creativo de Gupta tiene un mayor potencial para conquistar la imaginación de los niños e interesarlos en la ciencia.

DESMOND MITCHELL, presidente de Cornerstone Innovation y miembro de la junta ejecutiva de Global Minimum, habla sobre cómo los laboratorios de innovación están mejorando la educación por medio del aprendizaje activo. Al ofrecer oportunidades para realizar ensayos o elaborar y realizar modelos, el plan de estudios de los laboratorios de la innovación promueven el desarrollo cognoscitivo, la creatividad y el pensamiento crítico de los niños, y fomenta su autoconfianza y su empoderamiento para imaginar, experimentar y buscar soluciones a los problemas que observan en el mundo que le rodea.

DAVID SENGEH, presidente y cofundador de la organización sin fines de lucro Global Minimum, describe las experiencias que han configurado su vida como joven innovador, desde huir de los rebeldes durante la guerra civil de Sierra Leona, rodeado de columnas de niños soldados, a sus conversaciones con personas amputadas en un campamento de Freetown, e incorporar posteriormente todo lo que aprendió en los diseños para prótesis de última generación en el laboratorio de MIT. Los niños y los jóvenes, asegura, tienen el potencial y la pasión de innovar y resolver los problemas que acechan a sus comunidades, pero no solamente hay que equiparlos con los instrumentos, las plataformas y las aptitudes adecuados, sino también enseñarles a poner en tela de juicio la situación imperante a fin de que se sientan capaces de hacer todo lo posible para cambiarla.

Estimular la creatividad

BALAZS ZSOMBORI, inventor joven, habla de la elaboración de PictoVerb, una aplicación para tabletas y teléfonos inteligentes que transforma símbolos reconocibles universalmente en frases con sonido, y ayuda de este modo a las personas con trastornos del habla a comunicarse. Balazs encontró la inspiración para crear esta aplicación después de reunirse con una mujer que había perdido su voz debido a una enfermedad, cuando vio que su incapacidad para hablar la aislaba de todo tipo de contacto humano. En algún punto, tiene pensado ampliar su invención y crear una serie de productos destinados a adaptar el mundo para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad.

[VIDEO] La educación es algo más que los resultados de los exámenes y las calificaciones en papel. En ninguna parte esto es más evidente que en Jamaica, donde el método de enseñanza que prevalece es conocido como “tiza y charla.” **MARVIN HALL, un antiguo profesor de matemáticas**, cree que hay una mejor manera de enseñar a los niños. Desde 2008, ha llevado a cabo una serie de campamentos de verano y talleres conocidos como “Lego Yuh Mind.” En los talleres se construyen robots con Lego, pero abarcan mucho más que eso, e incluyen entre sus actividades fomentar el pensamiento creativo y la resolución de problemas, alentar la inteligencia financiera, promover habilidades para la compra y venta, la ganancia y la pérdida, e impulsar el pensamiento empresarial y la participación en una economía de mercado.

[VIDEO] ¿Qué viene a la mente si uno piensa en “espacio de innovación”? Tal vez una incubadora en Silicon Valley, o un espacio de alta tecnología para la piratería informática en Berlín. La ciudad de Lusaka, en Zambia, probablemente no venga rápidamente a la mente, pero eso es lo que está sucediendo en una casa pequeña de una tranquila calle bordeada de árboles detrás de uno de los principales centros comerciales de la capital. En 2011, cuatro empresarios locales fundaron **BONGOHIVE** con el fin de reunir a jóvenes para que obtuvieran aptitudes tecnológicas, compartieran un espacio para trabajar y formaran parte de una comunidad dedicada a los ideales de la innovación, la creatividad y la sostenibilidad.



Las tecnologías de apoyo ya existentes son demasiado caras o son difíciles de obtener para el común de los mortales sin una financiación del gobierno o de una organización no lucrativa. Los avances tecnológicos deberían ayudar a la humanidad y no convertirse en algo gravoso por su coste.

– Shubham Banerjee

Trabajar con las comunidades

<http://sowc2015.unicef.org/topics/working-with-communities/?lang=es>



Están surgiendo soluciones incluyentes y sostenibles, realizadas por la gente local y para la gente local.

Los niños, las familias y las comunidades son agentes autónomos, y reconocerles como tales resulta fundamental para respetar sus derechos humanos y establecer soluciones que tengan éxito y se puedan mantener. Las empresas que surgen de la iniciativa de los miembros de la comunidad y proceden con su participación tienen más posibilidades de responder a sus necesidades de una manera aceptable y que tenga en cuenta los factores sociales, culturales y políticos locales que las personas de fuera tal vez no lleguen a percibir.

Hay numerosos proyectos innovadores que están logrando resultados al centrarse en la participación y la iniciativa locales. En algunos países, los programas de protección social estimulan la demanda de bienes y servicios al ofrecer dinero en efectivo a cambio de que se produzcan cambios en el comportamiento, como comprar alimentos más nutritivos y visitar al médico de forma habitual. Una serie de evaluaciones rigurosas han demostrado que cuando se empodera a los padres para que inviertan en sus hijos, estos obtienen beneficios duraderos. Esta lección ha sido confirmada también por las iniciativas humanitarias que se centran en la demanda, y que ofrecen directamente a los padres los productos que necesitan para ayudar a sus propios hijos. Cuando los científicos se asocian con las comunidades, el intercambio de conocimientos resultante enriquece a ambas partes y puede llevar a soluciones más efectivas. Y la propiedad y el empoderamiento de los miembros de la comunidad hacen que las intervenciones tengan más posibilidades de establecer un cambio que perdure.



El proyecto de bienestar de la infancia instaurado en China se sirve de trabajadores sociales comunitarios para llegar de forma eficaz y rentable a los niños y niñas pobres que viven en zonas remotas.

Historias



MOHAMED BANGURA, joven inventor, habla sobre cómo invento una máquina de afilar a bajo costo para los artesanos de su comunidad después de darse cuenta de que las herramientas que utilizaban se desgastaban sistemáticamente. Mohamed se puso en su lugar, imaginando cómo se sentiría si las placas de circuitos que necesita para dedicarse a su pasión por la construcción de aparatos electrónicos se estuvieran rompiendo continuamente. Elaboró su máquina en estrecha consulta con los artesanos, y al verlos utilizar el producto final aumentó su confianza en sus propias habilidades para crear soluciones.

STEVE COLLINS, cofundador y director de VALID Nutrition, analiza el desarrollo pionero de la gestión comunitaria de la desnutrición aguda (CMAM), un modelo de atención que se alejó del modelo tradicional, caro y con una escasa cobertura, de los centros de alimentación terapéutica hospitalarios dirigidos por los organismos de ayuda, para tratar a las personas en sus hogares con el apoyo de las clínicas locales y el uso de alimentos terapéuticos listos para su uso. Al capacitar a los progenitores dotándoles de las herramientas necesarias para cuidar a sus propios hijos, CMAM revolucionó el tratamiento de la desnutrición aguda.

KAREN MACOURS, profesora asociada de la Escuela de Economía de París e investigadora en el Instituto Nacional de la Investigación Agronómica (INRA), examina los innovadores programas condicionales de transferencia de efectivo que omiten el enfoque tradicional de la oferta, centrado en la prestación de servicios, para abordar el aspecto de la demanda, proporcionando a las familias de las comunidades pobres y vulnerables dinero en efectivo si aceptan cambios en los comportamientos relacionados con la nutrición y la salud. Tales iniciativas de protección social empoderan a las familias para que inviertan en sus propios hijos. Y funcionan: las evaluaciones rigurosas y aleatorias han demostrado que producen mejoras sostenibles en el desarrollo cognoscitivo de los niños pequeños.



Fomentar un ambiente que promueva el uso de las pruebas y la transparencia para provocar el cambio es un reto importante que todos debemos afrontar.

– Steve Collins

OLIVIER NYIRUBUGARA, profesor de Periodismo y Nuevos Medios de Comunicación en la Universidad Erasmus de Rotterdam y principal instructor de la Fundación de Medios de Comunicación “Voces de África”, habla sobre sus experiencias en la formación de jóvenes de ocho países africanos para que utilicen los teléfonos móviles a fin de producir reportajes audiovisuales sobre los problemas que socavan la realización de los derechos de la infancia: desde el trabajo infantil hasta la violencia o la falta de acceso a una educación de calidad. Los jóvenes reporteros muestran los videos a los administradores locales y los encargados de tomar decisiones, expresando sus inquietudes y tratando de encontrar soluciones. Voces de África también les capacita en la ética periodística, especialmente en relación con los riesgos potenciales que podrían sufrir los niños que aparecen en las historias.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

El tema de cómo brindar soluciones en los sitios con las mayores necesidades y garantizar la aceptación y adopción de las mismas continúa lamentablemente vigente sin que se analice suficientemente, con graves consecuencias para los niños vulnerables.

– James Radner, Karlee Silver y Nathaniel Foote



JAMES RADNER, profesor asistente en la Escuela de Política Pública y Gobernanza de la Universidad de Toronto; **KARLEE SILVER**, vice presidenta de Targeted Challenges for Grand Challenges de Canadá; y **NATHANIEL FOOTE**, profesor superior en el Centro sobre el desarrollo del niño de la Universidad de Harvard, escriben acerca de la colaboración entre los científicos y las comunidades para generar soluciones locales que reduzcan la pobreza y mejoren la vida de los niños. Necesitamos la innovación a fin de crear estrategias para la prestación de servicios que respondan a las necesidades locales aprovechando el conocimiento y la capacidad de todos los actores relevantes, desde las madres de la aldea hasta las empresas multinacionales. La “innovación integrada” compromete a los innovadores sociales, científicos y empresariales para lograr mejores y más sostenibles resultados y ampliar su escala.

[VIDEO] EL PROYECTO DE BIENESTAR INFANTIL comenzó en 2010 en cinco provincias rurales de China para llegar a los niños más pobres y más aislados de una manera rentable y eficiente. Este vídeo se centra en Panpan, de ocho años, que vive con sus abuelos ancianos, y en Mei Hongfang, una “trabajadora social descalza” que ha recibido formación para ofrecer asistencia a las familias como la de Panpan. Mei supervisa la forma en que la familia utiliza un subsidio gubernamental mensual, garantizando que los tutores y los cuidadores lo gastan según lo previsto.

[VIDEO] TENDEKAYI KATSIGA, director de operaciones de **Deaftronics**, produjo Solar Ear, la primera batería recargable con energía solar para aparatos auditivos. La batería dura de 2 a 3 años y puede utilizarse en el 80% de los aparatos auditivos que hay hoy en día en el mercado. Fue elaborada para resolver las necesidades de las comunidades que carecen de un acceso sistemático a la electricidad; se puede cargar con el sol, la luz eléctrica del hogar o una conexión con el teléfono celular. La tecnología se ha difundido en el Brasil y en Jordania, y el producto se está vendiendo en por lo menos 40 países africanos. En Zimbabwe está beneficiando niños que de otra forma no podrían recibir una educación debido a sus problemas auditivos.

Cuando hace sol, a Tapiwa Mtisi, de 17 años, le gusta sentarse fuera y leer novelas románticas mientras su “oído solar” se carga.

– Tendekayi Katsiga



Adaptar las soluciones

<<http://sowc2015.unicef.org/topics/adapting-solutions/?lang=es>>



Los innovadores de todo el mundo están superando las brechas y elaborando soluciones adaptadas a las necesidades locales.

Por mucho que la innovación consiste en eliminar las fronteras y volver a imaginar las posibilidades que nos rodean, también consiste en resolver los problemas dentro de las limitaciones del contexto local. Los innovadores sólo pueden trabajar con lo que tienen, y en los países y las comunidades de bajos ingresos nunca hay lo suficiente.

Unas circunstancias limitadas pueden inspirar soluciones ingeniosas. Cuando no se puede llevar a los niños a la escuela porque los caminos están inundados, una flota de barcos con energía solar puede llevar la escuela a sus poblados. Cuando las bombas y los escombros hacen que el viaje a la escuela sea peligroso, los mensajes de texto pueden ayudar a mantener seguros a los niños. Cuando los apagones frecuentes llevan a que las familias dependan de generadores que consumen un combustible costoso y emiten humos tóxicos, la orina –que es gratuita, segura y sostenible– puede proporcionar una alternativa.

Los parámetros varían de un país a otro, y de una comunidad a otra. Los innovadores locales son quienes mejor saben lo que es factible y lo que no. Toda una serie de factores intervienen para saber si una situación podría funcionar en un contexto concreto: desde las normas sociales y culturales a las características del medio ambiente y la infraestructura, o el nivel de la educación y las actitudes de la gente. Algo que funcione de maravilla en un lugar puede fallar en otro. El alcance en que una innovación sea eficaz, aceptable y sostenible depende de lo bien que se adapte a las vidas y el entorno de los niños y las comunidades que la utilizan.



El arquitecto Mohammed Rezwan ideó las “escuelas flotantes”, una forma de asegurar el acceso a la educación durante todo el año en las comunidades propensas a sufrir inundaciones.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

ABIOLA AKINDELE, DE 16 AÑOS, ZAINAB BELLO, DE 17, ADEBOLA DURO-AINA, DE 16, y OLUWATOYIN FALEKE, DE 17, relatan cómo crearon un generador propulsado por la orina para proporcionar una alternativa económica y segura a los nigerianos que no tienen acceso a una fuente de energía fiable. Después de varios reveses iniciales, los jóvenes inventores presentaron el generador en la Maker Faire Africa de 2012, donde se aplaudió su invención. Desde entonces la han presentado a nivel nacional e internacional, han ganado premios y ahora están trabajando con el Gobierno del Estado de Lagos para perfeccionar aún más el generador a fin de producirlo a gran escala.

ISAMAR CARTAGENA, DE 18 AÑOS, relata su invención de Vibrasor, un dispositivo que ella y su compañera de clase Katherine Fernández elaboraron para ayudar a las personas con impedimentos auditivos a navegar de forma segura a través de las zonas urbanas congestionadas. Al ser ellas mismas personas con una discapacidad auditiva, Isamar y Katherine conocen de primera mano las dificultades que afronta la comunidad sorda en tales zonas. Su dispositivo convierte en vibraciones y luces los ruidos fuertes, y está especialmente calibrado para responder a las frecuencias de las bocinas de los automóviles y las motocicletas. Si bien la falta de recursos les ha impedido avanzar más allá de la fase de prototipo, siguen llevando a cabo investigaciones con la esperanza de perfeccionar aún más su producto.

BISMAN DEU, DE 16 AÑOS, habla sobre la elaboración de GreenWood, un material de construcción realizado a partir de los residuos desechados del arroz, que a menudo se queman y contaminan el aire, matan a insectos benignos para los cultivos y eliminan parcialmente la fertilidad de la capa superior del suelo debido a la pérdida de nutrientes. GreenWood sirve para construir planchas de partículas baratas e impermeables que se pueden utilizar en la construcción de viviendas de bajo costo y sostenibles ecológicamente, así como para fabricar muebles escolares sólidos, contribuyendo a reducir la contaminación del aire y a mejorar los medios de vida rurales mediante la creación de un mercado para los residuos del arroz.

GUNTHER FINK, profesor asistente de Economía internacional de la salud de la Universidad de Harvard, y STEPHANIE SIMMONS ZUILKOWSKI, profesora adjunta de educación comparada y desarrollo internacional en la Universidad del Estado de Florida, hablan sobre la creación de una nueva medición culturalmente apropiada para evaluar el desarrollo cognoscitivo de los niños en Zambia. La motivación para el proyecto surgió cuando los investigadores se dieron cuenta de que las pruebas desarrolladas en los países occidentales eran inútiles, simplemente porque pedían a los niños que respondieran a preguntas sobre cosas que nunca habían visto antes, como los equipos de química o los iglús, o que realizaran tareas totalmente desconocidas, como el análisis de dos imágenes dimensionales. Las nuevas evaluaciones, utilizando objetos y tareas familiares para los niños de Zambia, producen resultados más precisos.

Bisman Deu, de 16 años, es una de los inventores de GreenWood, un sustituto de la madera hecho con despojos de arroz, que puede emplearse como material de construcción en casas de bajo coste.



Adaptar las soluciones

NICOLA JACOBS, DE 17 AÑOS, habla de la invención de Lumo Board, un tablero hecho de un material reflectante en el que se pintan los números de las casas para facilitar que el personal de emergencia que trabaja durante la noche localice casas concretas en los asentamientos informales. Para elaborar su proyecto, Nicola entrevistó a residentes de asentamientos informales en Sudáfrica y se enteró de que a menudo esperaban horas antes que se presentara el personal de emergencia. Trabajar con las comunidades afectadas, argumenta, es esencial para establecer una cultura de la innovación que se pueda transmitir de una generación a la siguiente.

DEAN KARLAN, profesor de la Universidad de Yale y presidente de Innovations for Poverty Action, y **NATHANAEL GOLDBERG**, director superior de Policy at Innovations for Poverty Action, analizan la importancia de tener en cuenta el contexto local en los programas que tienen como objetivo beneficiar a los pobres. El mismo programa ejecutado en la Etiopía, Ghana, Honduras, la India, el Pakistán y el Perú tuvo efectos considerablemente diferentes en relación al consumo en los hogares. Los éxitos y los fracasos muestran por igual el valor de la experimentación cuando se complementa con una evaluación rigurosa. Los nuevos ejecutores han aprendido mucho de los primeros y están incorporando lecciones de los proyectos piloto a medida que amplían la escala de los programas destinados a establecer medios de sustento, alentar a la gente a ahorrar y promocionar el bienestar infantil a largo plazo.

JACOB KORENBLUM, cofundador y presidente de Souktel Mobile Solutions, escribe acerca de la idea de utilizar la tecnología de los teléfonos móviles para crear un sistema de alerta que advierta a los niños y los padres y madres que viven en la Franja de Gaza, Estado de Palestina, sobre posibles peligros cerca de las escuelas locales. Debido a que el acceso a Internet no es muy seguro y no hay redes inalámbricas de alta velocidad, el sistema depende de mensajes básicos de texto, una tecnología simple y generalizada que facilita que los administradores de la escuela, los maestros y los progenitores se comuniquen de forma rápida y eficaz, a fin de mantener a los estudiantes seguros en medio de las condiciones de emergencia.



Nuestro barco-escuela sirve primero de autobús escolar que recoge a los niños y niñas en las paradas ribereñas. A continuación atraca, y comienzan las clases.

– Mohammed Rezwan

MOHAMMED REZWAN, fundador y director ejecutivo de Shidhulai Swanirvar Sangstha, escribe sobre las “escuelas flotantes” que garantizan durante todo el año el acceso a la educación de los niños que viven en las regiones de Bangladesh propensas a las inundaciones. Como dice un estudiante de 9 años: “Estudiamos en barcos escuela. Nos visitan seis días a la semana, incluso si llueve mucho y hay inundaciones. Es muy divertido aprender aquí, aprendo sobre computadoras y [mi hermano pequeño] aprende sobre el río, los peces y las aves de nuestro pueblo”. Shidhulai, que comenzó con un barco en 2002, opera actualmente una flota de 54 escuelas flotantes, bibliotecas, centros de salud, centros de educación para adultos y talleres solares para comunidades afectadas por los monzones. La educación y el suministro de energía renovable son siempre gratis para todos los niños.



Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras



Los médicos que trabajan en los países en desarrollo deben reconocer que servir al otro 90% –la mayoría global– requiere conectar a nuestros pacientes más vulnerables directamente con los médicos, estén donde estén.

– Catherine Wong

[VIDEO] En un lugar remoto de Uganda, una simple innovación ha mejorado las vidas de los escolares. Antes, las niñas tenían que abandonar la escuela para buscar leña; ahora, la energía acude directamente a ellas por medio de las letrinas de la escuela. En un digestor subterráneo de biogás se produce una descomposición de los residuos en condiciones sin aire, generando en un punto una combinación de metano y dióxido de carbono que sirve de energía para las cocinas.

MANUSHI NILESH SHAH y **MISHA PATEL, DE 17 AÑOS**, inventaron Piensa verde, vuélvete azul, un dispositivo que utiliza el mucílago del cactus para purificar el agua, en lugar del sulfato de aluminio que se usa en la actualidad. Ambas hablan sobre sus vivencias como jóvenes inventoras, y destacan el papel de los profesores y mentores que les inspiraron y el largo y laborioso proceso de experimentación para lograr que todo saliera bien. ¿Los próximos pasos? Más investigaciones para refinar el proceso, y luego esperar a su implementación a gran escala. Pase lo que pase, Manushi y Misha siempre atesorarán la experiencia que supuso elaborar su proyecto, que las transformó de prometedoras estudiantes de ciencias en apasionadas investigadoras.

CATHERINE WONG, joven inventora, construyó dos prototipos de dispositivos inalámbricos de telemedicina que se utilizan con teléfonos móviles: un estetoscopio compatible con Bluetooth y un electrocardiógrafo que envía a un teléfono en tiempo real los resultados digitalizados de un electrocardiograma. La inventora expone los parámetros para diseñar soluciones tecnológicas destinadas a aquellas regiones del mundo donde los últimos dispositivos, como los teléfonos inteligentes, no están por lo general disponibles. Los innovadores tienen que trabajar con lo que las personas tienen, que en este caso son teléfonos con características básicas



Llegar a todos los niños y niñas

<<http://sowc2015.unicef.org/topics/reaching-all-children/?lang=es>>



Reorientar la innovación para lograr una mayor equidad y resolver las necesidades de los más pobres exige un esfuerzo deliberado.

Cuando la meta es lograr un mundo en el que todos los niños consigan ejercer sus derechos humanos sin discriminación, ¿puede la innovación realmente eliminar los obstáculos que excluyen a muchos niños de todo aquello que necesitan para sobrevivir y prosperar?

Puede, pero no es algo que se produzca por sí solo. De la manera en que el mundo funciona ahora mismo, los productos más espectaculares de la innovación – los artilugios de moda, los dispositivos médicos con tecnología de última generación, las nanotecnologías– benefician a personas cuyas necesidades básicas ya están satisfechas.

Algunos dicen que los beneficios de la innovación tendrán con el tiempo un efecto positivo para todos, pero esta no es una conclusión inevitable. Debido a que la innovación tiende a dirigirse hacia las esferas que disfrutan de una ventaja relativa, tenemos que trabajar más duro para proporcionársela a los más desfavorecidos, ya sea por cuestiones de riqueza, género, raza, religión, capacidad o edad. Reorientar la innovación hacia una mayor igualdad y hacia las necesidades de los más pobres requiere un esfuerzo deliberado.



Las hermanas Jhan y Jani Perales viven en Macharefí, el Estado Plurinacional de Bolivia, una región que sufre graves sequías de forma continuada.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

SHARON DETRICK, jefa de programas internacionales – África y Oriente Medio– de **Defensa Internacional de los Niños**, analiza el carácter innovador de la Convención sobre los Derechos del Niño, que transforma la condición de los niños de simples objetos de los derechos de los demás y de las instituciones benéficas, en sujetos plenos de sus propios derechos. Ahora, después de 25 años, es necesario profundizar en la labor, y en la actualidad el Comité de los Derechos del Niño está trabajando para promover el acceso de los niños a la justicia con el fin de garantizar que los niños de todos los países tengan procesos justos, respetuosos de sus derechos y adaptados a sus necesidades, para lograr una reparación cuando se violan sus derechos.

BEN RAMALINGAM, **Presidente del Fondo Humanitario de Innovación**, insta a la comunidad del desarrollo a ir más allá de la innovación progresiva, que se adapta a los modelos de negocio existentes, para abrazar la innovación disruptiva que transforma la relación que existe entre las organizaciones de asistencia y sus beneficiarios. Argumenta que las necesidades, los intereses y la acción de los usuarios finales deberían ser el elemento central de las soluciones innovadoras a los problemas que enfrentan las personas pobres, y examina varias iniciativas importantes que están impulsando cambios al empoderar a los niños, las familias y las comunidades.

DIANE RAVITCH, **historiadora de la educación y profesora de investigación sobre educación en la Universidad de Nueva York**, ofrece una evaluación crítica de dos innovaciones en la política educativa de los Estados Unidos –las pruebas estandarizadas y la elección de escuela– que están aplicando principios basados en el mercado, como el derecho del consumidor a elegir y la necesidad de competencia, para tratar de mejorar la calidad de la educación pública. Pero las evaluaciones del desempeño de los estudiantes muestran que persiste la brecha en el rendimiento entre los niños pobres y sus compañeros en mejor situación. Ravitch, que desempeñó un papel decisivo en la aplicación de estas mismas iniciativas, argumenta que están fallando debido a que no abordan las causas subyacentes de las disparidades, es decir, la pobreza y la desigualdad.



En ocasiones se nos presenta la innovación en términos dicotómicos: innovación moderna, de base científica, para los mercados prósperos, e innovación barata e ingeniosa para las comunidades pobres.

– Judith Sutz

SMITA SRINIVAS, **profesora asistente de planificación urbana y directora del Laboratorio de cambio tecnológico (TCLab) de la Universidad de Columbia**, examina de cerca algunos avances de alta y baja tecnología –vacunas, prótesis y retretes– realizados por y para la gente en los países en desarrollo. Las innovaciones elaboradas en condiciones de escasez, sostiene, tienen un gran potencial para producir soluciones incluyentes, porque se concentran directamente en las demandas de los pobres del mundo y también se adaptan a los contextos en los que viven.

JUDITH SUTZ, **profesora de Ciencia, Tecnología y Desarrollo de la Universidad de la República, Uruguay**, considera el modo de alinear la investigación y la política para que la innovación pueda impulsar la equidad en favor de los niños. Las políticas de la innovación, sostiene, deberían ser consideradas como una rama de la política social, y los criterios para medir su éxito no se deben basar en la obtención de beneficios o en la satisfacción de la demanda de las poblaciones de altos ingresos, sino en la producción de bienes y servicios de alta calidad que satisfagan las necesidades de las personas más pobres del mundo.

Llegar a todos los niños y niñas

THOMAS WOODSON, profesor asociado de la Universidad de Stony Brook, ofrece una idea sobre cómo la difusión de la tecnología puede aumentar o disminuir la desigualdad entre los ricos y los pobres, y entre diversos grupos de la sociedad. Todo esto depende de las características de la tecnología, la forma en que se utiliza, quién va a usarla, y cómo se distribuye la riqueza y otros beneficios que genera. Para lograr que la tecnología esté al servicio de la equidad, los científicos y los responsables políticos deben desarrollar tecnologías favorables a los pobres que aborden directamente las necesidades de los niños vulnerables y se adapten a los contextos en los que viven.

[VIDEO] DIANA MARUSIC, una niña de 16 años de Moldova, es una apasionada de la programación de computadoras. También tiene una discapacidad visual, y esto dificulta que pueda pasar largos períodos de tiempo frente a la computadora. Así que elaboró una aplicación que permite a las personas con discapacidad visual utilizar las computadoras simplemente mediante comandos de voz. Diana prevé que los problemas relacionados con los ojos serán cada vez más frecuentes entre los niños y jóvenes a medida que aumenta el uso por parte de estos jóvenes de las computadoras y de Internet, ya que no están protegidos contra sus posibles efectos secundarios. Quiere que su aplicación sirva para ayudar a prevenir este tipo de problemas.

[CARRUSEL] GIORGI DEMETRASHVILI, psicólogo del Centro Primer Paso de Tbilisi, Georgia, señala que los niños con discapacidad no se sienten a menudo atraídos por los juguetes que hay a su alrededor, o los utilizan de la manera “equivocada”. Así que fabrica juguetes con artículos para el hogar usados e involucra a los niños en el proceso de la fabricación para lograr que sean atractivos, interesantes y divertidos también para ellos.



Repensar las estructuras

<<http://sowc2015.unicef.org/topics/rethinking-structures/?lang=es>>



¿Cuáles son los elementos básicos que permitirían llevar la innovación a los niños más pobres del mundo?

La innovación es algo más que las nuevas tecnologías; por muy innovadoras que sean, no van a cambiar por sí solas las vidas de los niños, las familias y las comunidades más pobres del mundo. Poner la innovación a trabajar en favor de un mundo más justo implica abordar las leyes, la infraestructura, las instituciones, los valores culturales, las normas sociales, los mercados, el dinero y la gente, algo que a menudo significa poner en tela de juicio la situación imperante.

Una serie de iniciativas están apoyando la innovación en beneficio de los niños y las familias más pobres. Destacados pensadores están ideando nuevos incentivos para que los fabricantes de medicamentos elaboren tratamientos para enfermedades mortales infantiles como la tuberculosis, que afectan de manera desproporcionada a las personas que no pueden pagar un precio elevado. La creación de productos de fuente abierta y, excepcionalmente, sin derechos de autor, está reduciendo las restricciones de la propiedad intelectual y fomentando un nuevo sistema que promueva la colaboración y la adaptación, y amplíe el acceso a la información y las tecnologías. Las asociaciones que combinan las capacidades técnicas, los recursos y las redes de distribución de las empresas con el conocimiento y la experiencia de la comunidad del desarrollo están creando nuevos mercados orientados hacia las necesidades de las comunidades marginadas. Las sinergias entre lo público y lo privado, lo mundial y lo local están ayudando a aumentar el impacto de las innovaciones locales y a superar los obstáculos que impiden a los niños más pobres la realización de sus derechos.



Unos niños juegan cerca del centro de salud de Kitmbile, en el estado de Oromía, Etiopía.

Historias



SETH BERKLEY, presidente de Gavi, la Alianza para las Vacunas, habla de cómo el desarrollo innovador, la financiación, la distribución, y las tecnologías de producción de las vacunas están ayudando a inmunizar a millones de niños de bajos recursos. Gavi, una asociación pública y privada, opera varios sistemas innovadores de financiación para reducir drásticamente los precios de las vacunas contra enfermedades mortales para los niños como la neumonía y el rotavirus. Desde su creación en 2000, esta organización ha proporcionado suficientes vacunas para inmunizar a 440 millones de niños, evitando la muerte de aproximadamente 6 millones de personas.

JIM FRUCHTERMAN, fundador y presidente de Benetech, habla de lo que la tecnología y el derecho pueden o no pueden hacer para mejorar el acceso a los contenidos impresos para los niños con discapacidades. Los libros electrónicos facilitan convertir el texto en formatos accesibles, y por lo tanto pueden ayudar a disminuir la brecha en el rendimiento entre los estudiantes con y sin discapacidades; sin embargo, las leyes de derechos de autor y la necesidad de pagar derechos de autor a los editores impiden a los estudiantes pobres y a los sistemas escolares aprovechar el potencial de la tecnología.

REBECCA HANLIN, especialista en innovación y desarrollo de la secretaría de AfricaLics, analiza diferentes modelos de colaboración que reúnen el dinero y los conocimientos técnicos del sector público y privado para facilitar la investigación y el intercambio de conocimientos, y crear mecanismos eficaces de distribución y sistemas innovadores de financiación para llevar las vacunas a los niños más pobres. Estos esfuerzos ponen de relieve el papel clave que las tecnologías sociales –los acuerdos, la organización, la financiación y las capacidades de las instituciones– pueden desempeñar para ayudar a las tecnologías físicas, como las vacunas, a proteger a los niños contra enfermedades mortales e incapacitantes.

WADE HOXTELL, jefe de operaciones del Global Public Policy Institute, explora cómo los modelos innovadores de asociación entre los sectores público y privado, como el mercadeo relacionado con una causa, promueven el bienestar de los niños. Este modelo es beneficioso para las organizaciones de desarrollo –que pueden difundir su mensaje a un público más amplio y recaudar dinero para sus causas– y las empresas, que cosechan ganancias con su reputación de “hacer algo bueno” al mismo tiempo que logran beneficios por la venta de sus productos o sus servicios básicos. La sostenibilidad de este enfoque supone un alto potencial para establecer asociaciones a largo plazo y, más importante aún, para lograr resultados positivos y duraderos para los niños.



Niños y niñas de tribus nómadas esperan a recibir la vacuna contra la polio, en la región de Moyen Chari, en el sur del Chad, en 2014. Estas poblaciones itinerantes suelen vivir al margen de los servicios de salud, por lo que corren un alto riesgo de padecer enfermedades que son prevenibles con la inmunización.

MARIA ODEN, profesora de la práctica de bioingeniería y directora de la Oshman Engineering Design Kitchen de la Universidad de Rice; **REBECCA RICHARDS-KORTUM**, profesora de bioingeniería y directora del Instituto 360° de Rice para las tecnologías de la salud mundial; y **ELIZABETH MOLYNEUX**, pediatra consultora en el Hospital Central Queen Elizabeth de Malawi, describen el semillero del futuro, un conjunto de tecnologías de atención de la salud de bajo costo diseñadas para salvar a los recién nacidos en entornos de escasos recursos. Las tecnologías que salvan vidas elaboradas en los países de altos ingresos no están por lo general disponibles o simplemente no funcionan en este tipo de entornos, debido a las condiciones difíciles o la falta de recursos, de infraestructura y de capacidad para mantenerlas y repararlas. Para salvar la vida de los recién nacidos en los entornos más pobres, las tecnologías deben ser diseñadas específicamente para que funcionen bajo tales restricciones.

Historias



Incorporar a los jóvenes



Impulsar la creatividad



Trabajar con las comunidades



Adaptar las soluciones



Llegar a todos los niños y niñas



Repensar las estructuras

THOMAS POGGE, presidente de **Incentives for Global Health** y director del Programa de Justicia Mundial de la Universidad de Yale; **NARMEEN HAIDER**, gerente del Health Impact Fund; y **ZAIN RIZVI**, analista de investigación de **Incentives for Global Health**, analizan el Fondo de Impacto sobre la Salud, un mecanismo propuesto de pago por desempeño para realinear los incentivos de las empresas farmacéuticas a fin de que satisfagan las necesidades de salud pública, incluyendo el desarrollo de tratamientos para enfermedades desatendidas –como formas de la tuberculosis resistentes a los medicamentos– que afectan desproporcionadamente a los pobres.

FERNANDO REIMERS, director del programa de política educativa internacional y la iniciativa de innovación en la educación mundial de la Universidad de Harvard, escribe acerca de nuevas oportunidades para la innovación educativa. En una era de globalización, la innovación educativa es “glocal”, en lugar de puramente local o global, y se fundamenta en la experiencia mundial y las prácticas de las bases. Las redes de mejora y las comunidades profesionales de aprendizaje ayudan a transferir las prácticas innovadoras a través de contextos, para acelerar la inclusión educativa.

ROBERT WEISS, analista de desarrollo de empresa, y **Krista Donaldson**, presidenta de **D-Rev**, analizan los modelos de la compañía centrados en el usuario e impulsados por el mercado que les han permitido desarrollar –y distribuir– productos innovadores, de bajo costo y de calidad, diseñados para mejorar la vida de las personas que viven con menos de 4 dólares al día en el Sur Global. Estas innovaciones están teniendo un impacto real y medible: desde que se puso en el mercado en 2012, el dispositivo de fototerapia con base LED de D-Rev –diseñado para satisfacer las necesidades específicas de los hospitales de distrito en los países pobres– ha tratado a 26.630 recién nacidos con ictericia (hasta octubre de 2014) en la India o en África subsahariana, que de otro modo no habrían recibido ningún tratamiento eficaz. El próximo reto consiste en reunir los recursos necesarios para ampliar la escala de estas innovaciones a fin de maximizar su impacto y ayudar a más niños a mantenerse sanos.

[VIDEO] En Sudán hay alrededor de 2 millones de niños que no van a la escuela. La guerra, la sequía, la pobreza extrema y otras catástrofes han tenido graves repercusiones sobre el país. Para integrar a estos niños de nuevo en la escuela, un proyecto piloto imaginativo lleva la educación a los poblados remotos utilizando tabletas de bajo costo ya programadas con juegos que hacen divertido el aprendizaje.

[VIDEO] Un dispositivo simple y barato –el Raspberry Pi– está ampliando las oportunidades de aprendizaje para los niños refugiados sirios. Pero una de las soluciones depende de una tecnología de bajo costo, un disco duro de computadora del tamaño de una tarjeta de crédito denominada Raspberry Pi y cargada con un plan de estudios en árabe. Los niños tienen también la oportunidad de crear programas y juegos utilizando el código de programación informática incorporado a la Pi.



En todo el mundo, una revolución de la innovación en favor de la infancia está creciendo... a menudo en los lugares más inesperados... y cada vez más está dirigida por los propios niños.

En los estudios de diseño de tecnología y en los laboratorios universitarios, en las organizaciones del desarrollo y en las empresas, en las cocinas y los centros comunitarios están surgiendo nuevas formas de resolver los problemas, impulsadas por la creatividad, la capacidad de conectar y la colaboración.

Para conmemorar el 25° aniversario de la Convención sobre los Derechos del Niño, el *Estado Mundial de la Infancia* destaca la labor de innovadores jóvenes notables que ya están reinventando el futuro, e invita al mundo a unirse a este movimiento en ascenso para impulsar los derechos de todos los niños.

#EVERYchild

Publicado por UNICEF
División de Comunicaciones
3 United Nations Plaza
Nueva York, NY 10017, EEUU
pubdoc@unicef.org
[www.unicef.org /spanish/](http://www.unicef.org/spanish/)
<http://data.unicef.org>

ISBN: 978-92-806-4782-2

El informe digital del *Estado Mundial de la Infancia 2015: Reimaginar el futuro: innovación para todos los niños y niñas* está disponible en <<http://sowc2015.unicef.org/?lang=es>>

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) noviembre de 2014