

ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2017

unicef   
para cada niño

# Niños en un mundo digital



## AGRADECIMIENTOS

Este informe es el resultado de la colaboración entre muchas personas e instituciones. El equipo editorial y de investigación agradece a todos los que de forma voluntaria dedicaron su tiempo, experiencia y energía, especialmente a:

Los colegas de UNICEF en Bangladesh, Bielorrusia, Bután, Brasil, Burundi, Guatemala, Islas del Pacífico (Fiji, Kiribati, Islas Salomón y Vanuatu), Japón, Jordania, Malasia, Nigeria, Paraguay, Perú, Portugal, República Centroafricana, República de Corea, República de Moldova, República Democrática del Congo, Senegal, Tailandia, Timor Oriental, Túnez y Uruguay por organizar los talleres sobre *El Estado Mundial de la Infancia*.

Los colegas de UNICEF en Brasil, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Chile, Costa de Marfil, El Salvador, Guatemala, India, Indonesia, Irlanda, Liberia, Malasia, México, Myanmar, Pakistán, Reino Unido, República Centroafricana, Senegal, Swazilandia, Siria, Tailandia, Uganda y Ucrania, por participar en la Encuesta de U-Report sobre *El Estado Mundial de la Infancia*.

Patrizia Di Giovanni, James Elder, Ephantus Ena, Duncan Kagio, Charles Kamonde, Minu Limbu, Ousmane Niang, Edita Nsubuga, Leila Pakkala, y Werner Schultink, en Nairobi, Kenya; Aida Girma, Cary McCormick et Joy, Doreen Mulenga, Jaya Murthy, y Patrick Oburu en Kampala, Uganda; y Samir Badran, Robert Jenkins, Emad Mohammad, y Miraj Pradhan in en Amán, Jordania, por su paciencia, apoyo y buen humor durante las visitas del equipo de información de *El Estado Mundial de la Infancia*.

Sanjay Asthana, Monica Bulger, Patrick Burton, Sandra Cortesi, Urs Gasser, Mimi Ito, Daniel Kardefelt-Winther, Petar Kanchev, Sonia Livingstone, Kathryn L. Mills, Jelena Surculija Milojevic, Kentaro Toyama, Jelena Surculija Milojevic, Daniel Kardefelt-Winther y Mario Viola de Azevedo Cunha, por ofrecer orientación y redactar documentos de antecedentes y artículos especiales.

Rachel Botsman, Niels Christiansen, Juan Enriquez, Anab Jain, Pony Ma, Khadija Patel, Kartik Sawhney, y Karim Sy y Laura Maclet por participar en las series de ensayos *Perspectivas*. Y a Phoebe Adler-Ryan, Jin Cheng, Thierry Delvigne-Jean, Rana Flowers, Lisa Goldberg, Danielle Knight, Xiaohui Li, Li Liu, Laura Maclet, Patsy Nakell, Priscilla Ofori-Amanfo, Ron Pouwels, Wenying Su, Jingjie Yang, Kathrine Bisgaard Vase, Matthew Whitby, y Winnie Wong por su ayuda con estos ensayos.

Ashley; Devonnie; Emmanuella; Gary; Ivan; Jack; Jen; y Yousef por participar en las series de blogs de La Juventud Opina para este informe.

El centro de innovación mundial de UNICEF, por su ayuda y sus esfuerzos para llevar a cabo la encuesta U-Report sobre *El Estado Mundial de la Infancia*, y analizar los resultados.

Delphine Bellerose, Girish Lala, y Amanda Third de Western Sidney University por su trabajo en el diseño de la metodología y el análisis de los resultados de los talleres sobre *El Estado Mundial de la Infancia* celebrados en todo el mundo para este informe.

Danah Boyd, Mark Graham, John Horrigan, Sonia Livingstone, Chris Locke, Michael Trucano, Drew Davidson, Juliana Rotich por ofrecer orientación y asesoramiento.

Tristan Harris por participar en la serie de oradores *Conversations with Thought Leaders* en la Casa de UNICEF en enero de 2017.

Fredrik Eriksson e Ivan Vallejo Vall de la Unión Internacional de Telecomunicaciones por proporcionar los datos exclusivos utilizados en este informe; y Jenny Jones y Joss Gillet, de GSMA, por su asesoramiento y su apoyo en el tema de las estadísticas.

Lucia Hug y Olga Oleszczu por su ayuda al producir el mapa sobre los jóvenes no conectados.

### Programa y orientación de políticas:

Victor Aguayo, Patty Alleman, David Anthony, Maaiké Arts, Wivina Belmonte, Anjan Bose, Katlin Brasic, Matt Brossard, Anna Burlayaeva, Laurence Chandy, Sarah Cook, Judith Diers, Eliana Drakopoulos, Laurent Duvillier, Andres Franco, Juan Pablo Giraldo Ospino, Amaya Gorostiaga, Sarah Green, Jumana Haj-Ahmad, Runar Holen, Karin Hulshof, Blandine Ledoux, Katell Le Goulven, Robert MacTavish, Andrew Mawson Gopal Mitra, Ariam Mogos, Indra Kumari Nadchatram, Yulia Oleinik, Clara Sommarin, Morgan Strecker, y Judith Yemane.

**Oficina de Innovación:** Stuart Campo, Christopher Fabian, Sunita Grote, Angelica Gustilo Ong, Erica Kochi, Shruti Kunduri, Milja Laakso, Cynthia McCaffrey, Guillaume Michels, Blair Palmer, James Powell, María Luisa Sotomayor, Christopher Szymczak y Naroa Zurutuza.

**Equipo de comunicaciones:** Justin Forsyth, *Director Ejecutivo Adjunto*; Paloma Escudero, *Directora de la División de Comunicaciones*; Lisa Benenson y Caroline den Dulk, *Directoras Adjuntas de la División de Comunicaciones*; and Mauricio Aguayo, Anna Baldursdottir, Nigina Baykabalova, Gerrit Beger, Penni Berns, Marissa Buckanoff, Lely Djuhari, Laurent Duvillier, Madeline Eisner, Kristen Elsby, Joe English, Merva Faddoul, Jedd Flanscha, Toby Fricker, Claudia Gonzalez Romo, Chulho Hyun, Angus Ingham, Deborah Toskovic Kavanagh, Me Khine,

Catherine Langevin-Falcon, Mischa Liatowitch, Selenge Lkhagva, Jarrod Lovett, Gbolayemi Lufadeju, Najwa Mekki, Christine Mills, Matti Navellou, Christine Nesbitt, Edita Nsubuga, Rebecca Obstler, Katarzyna Pawelczyk, Priyanka Pruthi, Anne Santiago, Arissa Sidoti, Aline Stein, Georgina Thompson, Juliette Touma, Tanya Turkovich, y Nikita White.

## EQUIPO DEL INFORME

### EDITORIAL E INVESTIGACIÓN

Brian Keeley, *Editor principal*; Céline Little, *Editora*; Achila Imchen, *Oficial de investigación y coordinación de datos*; Juliano Diniz de Oliveira, *Oficial de investigación y Especialista en participación de la juventud*; Jordan Tamagni, *Asesor editorial*; Timothy Ledwith, *Asesor editorial*; Jasmina Byrne, *Asesor de políticas*; Carlos Perellon, *Editor de la edición en español*; Alix Reboul-Salze, *Editora de la edición en francés*; Anastasia Warpinski, *Lead Writer*; Xinyi Ge, Yasmine Hage, y Baishalee Nayak, *Investigación y verificación de datos*; Natalie Leston, Kristin Moehlmann, y Charlotte Rutsch, *Revisores*.

### DATOS Y ANALÍTICA

Robert Bain, Nassim Benali, Claudia Cappa, Liliana Carvajal, Mamadou Diallo, Martin Evans, Karoline Hassfurter, Chika Hayashi, Mark Hereward, Lucia Hug, Priscilla Idele, Claes Johansson, Aleya Khalifa, Julia Krasevec, Richard Kumapley, Christina Misunas, Suguru Mizunoya, Vrinda Mehra, Padraic Murphy, Colleen Murray, Rada Noeva, Khin Wityee Oo, Nicole Petrowski, Tyler Porth, Tom Slaymaker, Danzhen You y Xinxin Yu.

### PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Samantha Wauchope, *Especialista de producción*; Germain Ake, Ernest Califra.

Diseñado por Soapbox, [www.soapbox.co.uk](http://www.soapbox.co.uk)

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

Diciembre de 2017

Se necesita un permiso para producir cualquier parte de esta publicación. Sírvase dirigirse a:

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

Para obtener los últimos datos, sírvase visitar [data.unicef.org](http://data.unicef.org).

ISBN: 978-92-806-4932-1

Foto de portada © UNICEF/UN036675/Sharma

ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2017

# Niños en un mundo digital



---

para cada niño

---

# Índice

<b>Prefacio</b>	<b>v</b>
<b>Mensajes esenciales</b>	<b>1</b>
<b>Encuesta de U-Report – ¿Qué piensan los adolescentes y los jóvenes de la vida en línea?</b>	<b>4</b>
<b>Introducción – Niños en un mundo digital</b>	<b>6</b>
Capítulo 1	
<b>OPORTUNIDAD DIGITAL – La promesa de la conectividad</b>	<b>12</b>
Educación y aprendizaje en un mundo digital	14
¿Qué piensan los adolescentes sobre... cómo les preparan las escuelas para la era digital?	18
Dotar de voz a los niños en sus comunidades	22
¿Qué piensan los adolescentes sobre... utilizar las TIC para impulsar el cambio social?	26
En línea, mi silla de ruedas es invisible	33
Señalar el camino hacia adelante	34
<b>Sección especial:</b> De qué manera las TIC apoyan la acción humanitaria	39
Capítulo 2	
<b>LA BRECHA DIGITAL – Oportunidades perdidas</b>	<b>42</b>
¿Quiénes son los niños no conectados?	45
Una brecha de género persistente	48
¿Qué piensan los adolescentes sobre... las barreras que les impiden conectarse?	52
¿Una vez conectado, de qué manera se usa?	55
Señalar el camino hacia adelante	61
<b>Sección especial:</b> ¿Qué hacen los niños conectados cuando están en línea?	64
Capítulo 3	
<b>PELIGROS DIGITALES – Los daños de la vida en línea</b>	<b>70</b>
Tres formas de riesgo: contenido, contacto, conducta	72
Ciberacoso: “Nadie se lo merece”	74
Abuso y explotación sexuales en línea	76
¿Cuáles son los niños más vulnerables?	80
¿Qué piensan los adolescentes sobre... los riesgos y daños en línea?	82
Evitar el daño en la era digital	84
Señalar el camino hacia adelante	89
<b>Sección especial:</b> Proteger la privacidad en línea de los niños	91
Capítulo 4	
<b>INFANCIAS DIGITALES – Vivir en línea</b>	<b>98</b>
Una nueva brecha generacional	100
¿Qué piensan los adolescentes sobre... las repercusiones de las TIC en las familias?	102
Estar en línea y estar bien: las pruebas	105
El debate sobre la dependencia digital	111
Este es el cerebro de su hijo en digital	115
¿Qué piensan los adolescentes sobre... la tecnología y la salud en la era digital?	116
Capítulo 5	
<b>PRIORIDADES DIGITALES – Aprovechar lo bueno, limitar el daño</b>	<b>122</b>

---

<b>Notas</b>	<b>132</b>
<b>Metodologías para la encuesta U-Report y los talleres para adolescentes</b>	<b>143</b>
<b>Perspectivas</b>	
Posibilidades ilimitadas: La tecnología empodera a las personas con discapacidad, <i>por Kartik Sawhney</i>	36
Las tecnologías digitales presagian un futuro brillante, <i>por Karim Sy and Laura Maclet</i>	50
Una visión para el futuro: Reflexiones sobre los derechos de la infancia en la era digital, <i>por Pony Ma</i>	68
¿No estás tatuado ... aún? <i>por Juan Enriquez</i>	94
Mira, mamá, ¡no hay datos! <i>por Anab Jain</i>	96
Oye, Alexa, ¿me pongo el vestido rosa hoy o el de lentejuelas? <i>por Rachel Botsman</i>	106
Empoderar a los niños para que se impliquen en el mundo digital, <i>por Niels B. Christiansen</i>	120
<b>Gráficos</b>	
1.1 Los niños de mayor edad tienen más posibilidades de participar en cuestiones cívicas en línea	28
2.1 Los jóvenes en países de bajos ingresos tienen menos posibilidades de conectarse	46
2.2 Alrededor de tres de cada cinco jóvenes de África no están en línea	46
2.3 Los niños de los países de más bajos ingresos son los que menos utilizan internet	47
2.4 Los jóvenes en las zonas rurales tienen menos probabilidades de conectarse	48
2.5 Es menos probable que las niñas estén en línea en países de baja conectividad	49
2.6 Los niños dependen sobre todo de los teléfonos inteligentes para conectarse en línea	56
2.7 ¿Qué están haciendo los niños en línea?	67
3.1 Partes de internet	79



Adolescentes en Bhután y otros 25 países hablaron sobre lo que la tecnología digital significa para ellos en los talleres de *El Estado Mundial de la Infancia 2017*. Para escuchar lo que dijeron, consulte los recuadros "¿Qué piensan los adolescentes sobre ..." en este informe, o lea el informe complementario *Young and Online: Children's perspectives on life in the digital age*. ©UNICEF BHUTAN/2017/SHERPA

# Prefacio

*El Estado Mundial de la Infancia 2017* trata sobre un tema extraordinario que influye cada vez más en casi todos los aspectos de la vida de millones de niños en todo el mundo y, de hecho, de todos nosotros: la tecnología digital.

A medida que aumenta la influencia de la tecnología digital, y especialmente de internet, el debate sobre sus repercusiones se intensifica: ¿es una bendición para la humanidad, ya que ofrece oportunidades ilimitadas para la comunicación y el comercio, el aprendizaje y la libertad de expresión? ¿O es una amenaza para nuestra forma de vida, ya que socava el tejido social, incluso el orden político, y amenaza nuestro bienestar?

Este es un debate interesante pero esencialmente académico. Porque, para bien o para mal, la tecnología digital se encuentra ya en medio de nuestras vidas. Irreversiblemente.

Para bien:

El niño que vive con parálisis cerebral e interactúa en línea en igualdad de condiciones que los demás niños, y para quien, por primera vez en su vida, sus aptitudes son más “visibles” que su discapacidad.

La niña que huyó de la violencia en la República Árabe Siria con su familia y que recupera su futuro en el campamento de refugiados de Zaatari orientada por una maestra mientras usa una tableta digital para aprender.

El joven bloguero en la República Democrática del Congo que utiliza internet para informar sobre la falta de agua potable y saneamiento y otros problemas graves en su comunidad.

Para mal:

La niña a quien las normas de su familia o de su sociedad prohíben conectarse a internet, y por ello pierde la posibilidad de aprender y relacionarse con amigos.

El adolescente cuya información personal es mal utilizada por las empresas de marketing, que la comparten en línea.

El niño para quien el videojuego se ha convertido en un hábito y se ha apoderado de su vida, al menos según sus padres.

Y peor aún:

Un niño impulsado casi al suicidio por el acoso cibernético que le sigue a todos lados.

Una niña de 14 años cuyo ex novio creó un perfil en las redes sociales con imágenes de desnudos que él mismo le obligó a hacerse.

Una niña de 8 años en Filipinas obligada a realizar actos sexuales en vivo por un vecino que opera un sitio web de abuso sexual infantil.

Más allá del daño a los niños individuales que la tecnología digital puede facilitar o promover está su capacidad de incitar a la violencia a una escala masiva que afecta la vida y el futuro de cientos de miles de niños. No necesitamos buscar más la confirmación de este sombrío potencial que una insidiosa campaña realizada en los medios sociales en Myanmar este año que provocó una violencia espantosa contra

miembros de la minoría étnica rohingya, y que tuvo como consecuencia que se produjeran asesinatos y mutilaciones de niños y que cientos de miles de personas de esta minoría tuvieran que huir a la fuerza hacia un futuro incierto.

Internet es todas estas cosas, que reflejan y amplifican lo mejor y lo peor de la naturaleza humana. Es una herramienta que siempre se usará para hacer el bien y para hacer el mal. Nuestra labor consiste en mitigar los daños y ampliar las oportunidades que la tecnología digital hace posible.

De eso se trata este informe. Examina el panorama de oportunidades que ofrece el mundo digital en relación con los niños, y cómo les afecta. Examina las divisiones digitales que impiden que millones de niños exploren a través de internet nuevas oportunidades para aprender y, algún día, para participar en la economía digital, algo que podría contribuir a romper los ciclos intergeneracionales de la pobreza.

También explora el aspecto innegablemente oscuro de internet y la tecnología digital, desde el acoso cibernético hasta el abuso sexual infantil en línea y las transacciones y monedas en la Web Oscura que pueden hacer que sea más fácil ocultar la trata y otras actividades ilegales que perjudican a los niños. Examina algunos de los debates en torno a los daños menos obvios que los niños pueden sufrir viviendo en la era digital, desde las dependencias digitales hasta el posible impacto de la tecnología digital en el desarrollo y la cognición del cerebro. Y describe un conjunto de recomendaciones prácticas que pueden servir de guía para elaborar una serie de políticas más efectivas y de medidas comerciales más responsables para beneficiar a los niños en la era digital.

Igualmente importante, este informe incluye las perspectivas de los niños y jóvenes sobre

las consecuencias de la tecnología digital en sus vidas, mediante un relato de sus propias historias sobre los problemas que más les afectan.

En un mundo digital, sus opiniones son cada vez más importantes, y se oyen más alto que nunca. Se trata de un mundo que no solamente ellos van a heredar, sino que están contribuyendo a configurar.

Al proteger a los niños contra lo peor que la tecnología digital puede ofrecerles, y al ampliar su acceso a lo mejor, podemos inclinar la balanza hacia una experiencia de mayor calidad.



**Anthony Lake**  
Director Ejecutivo de UNICEF



© UNICEF/UN024828/Nesbitt



## El Estado Mundial de la Infancia 2017 – Niños en un Mundo Digital

# Mensajes esenciales

**La tecnología digital ya ha cambiado el mundo y, a medida que aumenta el número de niños que se conectan en línea en todos los países, está cambiando cada vez más su infancia.**

➤ Los jóvenes (de 15 a 24 años) es el grupo de edad más conectado. En todo el mundo, el 71% están en línea, en comparación con el 48% de la población total.

➤ Los niños y adolescentes menores de 18 años representan aproximadamente uno de cada tres usuarios de internet en todo el mundo.

➤ Un número mayor de pruebas empíricas revelan que los niños están accediendo a internet a edades cada vez más tempranas. En algunos países, los niños menores de 15 años tienen la misma probabilidad de usar internet que los adultos mayores de 25 años.

➤ Los teléfonos inteligentes están alimentando una “cultura del dormitorio”, y para muchos niños el acceso en línea es cada vez más personal, tiene un carácter más privado y está menos supervisado.

**La conectividad puede cambiar las reglas del juego para algunos de los niños más marginados del mundo, ayudándoles a desarrollar su potencial y a romper los ciclos intergeneracionales de la pobreza.**

➤ Las tecnologías digitales brindan oportunidades de aprendizaje y educación a los niños, especialmente en regiones remotas y durante las crisis humanitarias.

➤ Las tecnologías digitales también permiten a los niños acceder a información sobre asuntos que afectan a sus comunidades y pueden ayudarles a resolverlos.

➤ Las tecnologías digitales pueden brindar oportunidades económicas al proporcionar a los jóvenes servicios de capacitación y búsqueda de empleo, y al crear nuevos tipos de trabajos.

➤ Para acelerar el aprendizaje, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen que estar respaldadas en los sistemas educativos por un apoyo a la capacitación para docentes y una pedagogía firme.

**Pero el acceso digital se está convirtiendo en la nueva línea divisoria, ya que millones de los niños que podrían obtener más ventajas de la tecnología digital no están beneficiándose de ella.**

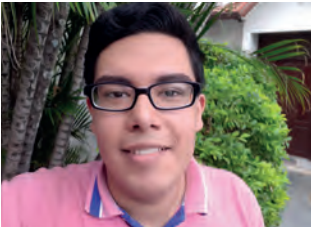
➤ Alrededor del 29% de los jóvenes de todo el mundo, unos 346 millones de personas, no están conectados en línea.

➤ Los jóvenes africanos son los menos conectados. Alrededor del 60% no están en línea, en comparación con solo el 4% en Europa.

➤ Las brechas digitales van más allá de una simple cuestión de acceso. Los niños que dependen de teléfonos móviles en lugar de computadoras pueden obtener solo una segunda mejor experiencia en línea, y aquellos que carecen de aptitudes digitales o hablan idiomas minoritarios no pueden encontrar a menudo un contenido pertinente para sus vidas en línea.

➤ Las divisiones digitales también reflejan las brechas económicas predominantes, lo que amplifica las ventajas de los niños de los entornos más ricos y no ofrece oportunidades a los niños más pobres y desfavorecidos.

➤ También hay una brecha digital de género. A nivel mundial, un 12% más de hombres que de mujeres utilizó internet en 2017. En la India, menos de un tercio de los usuarios de internet son mujeres.



**DENNAR GARY  
ÁLVAREZ MEJÍA,  
19 AÑOS  
BOLIVIA**

“Uno de los principales desafíos que enfrentan los jóvenes es la verificación adecuada de las fuentes. Si bien las innovaciones tecnológicas han acelerado el ritmo de vida, es importante que nos tomemos nuestro tiempo para verificar la validez, credibilidad y calidad general de las fuentes de información que utilizamos.”

## LA JUVENTUD OPINA Los jóvenes blogueros se expresan

La Juventud Opina es la plataforma digital de UNICEF concebida para que los jóvenes aprendan más cosas sobre las cuestiones que afectan sus vidas. Esta comunidad vibrante de jóvenes blogueros de todo el mundo ofrece aportes y opiniones inspiradoras y originales sobre una diversidad de temas. Para consultar los artículos completos de los jóvenes que aparecen en El Estado Mundial de la Infancia 2017, visite: [www.voicesofyouth.org/en/sections/content/pages/sowc-2017](http://www.voicesofyouth.org/en/sections/content/pages/sowc-2017)

**La tecnología digital también puede hacer que los niños sean más susceptibles de sufrir daños en línea y fuera de línea. Los niños ya vulnerables pueden correr un mayor peligro de sufrir algún tipo de daño, incluida la pérdida de privacidad.**

- Las TIC están intensificando los riesgos tradicionales de la niñez, como la intimidación, y fomentando nuevas formas de abuso y explotación infantil, como el material con un contenido de abuso sexual infantil hecho a medida de los usuarios y la transmisión en vivo de actos de abuso sexual infantil.
- Los depredadores pueden comunicarse más fácilmente con niños desprevenidos a través de sus perfiles en las redes sociales y los foros de juego anónimos y sin protección.
- Las nuevas tecnologías, como las criptomonedas y la Web Oscura, están facilitando la transmisión en vivo del abuso sexual infantil y otros contenidos dañinos, y desafiando la capacidad de las fuerzas del orden para mantenerse al día.
- El 92% de todas las URL de abuso sexual infantil identificadas a escala mundial por la Internet Watch Foundation están alojadas en solo cinco países: Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia y los Países Bajos.
- Los esfuerzos para proteger a los niños deben centrarse especialmente en los niños vulnerables y desfavorecidos, que podrían tener menos posibilidades de comprender los riesgos en línea, incluida la pérdida de privacidad, y más probabilidades de sufrir daños.
- Aunque las actitudes varían según la cultura, los niños por lo general consultan primero con sus compañeros de la misma

edad cuando detectan riesgos o peligros en línea, lo que hace que resulte más difícil para los progenitores proteger a sus hijos.

**Las posibles consecuencias de las TIC sobre la salud y la felicidad de los niños son una cuestión de creciente preocupación pública, y una esfera en la que el camino está allanado para realizar futuras investigaciones y datos.**

- Aunque la mayoría de los niños que están en línea lo ven como una experiencia positiva, a muchos padres y maestros les preocupa que la inmersión en las pantallas deprima a los niños, genere dependencia de internet e incluso contribuya a la obesidad.
- Las orientaciones contradictorias pueden resultar confusas para los cuidadores y educadores, lo que subraya la necesidad de realizar más investigaciones de alta calidad sobre las consecuencias de las TIC sobre el bienestar.
- Los investigadores reconocen que el uso excesivo de la tecnología digital puede contribuir a la depresión y a la ansiedad infantil. Por el contrario, los niños que tienen problemas fuera de línea a veces pueden entablar las amistades y recibir el apoyo social en línea que no están recibiendo en otros lugares.
- Para la mayoría de los niños, cuestiones subyacentes como la depresión o los problemas en el hogar tienen mayores consecuencias sobre la salud y la felicidad que el tiempo que pasan frente a la pantalla.
- Adoptar un enfoque relacionado con la idea de “ni mucho ni poco, sino todo lo contrario” para regular el tiempo de pantalla de los niños, y concentrarse más en lo que hacen los niños en línea y menos en el tiempo que pasan



**DEVONNIE GARVEY,**  
**19 AÑOS**  
**JAMAICA**

“Sin la disponibilidad de conocimiento y de la red mundial accesible a través de internet, mis perspectivas económicas podrían parecer desalentadoras. Pero ese no es el caso. Por el contrario, tengo más esperanzas que muchas personas empleadas en un trabajo de ladrillo y cemento de 9 a 5.”

en línea, puede protegerlos mejor y ayudarlos a aprovechar al máximo su tiempo en línea.

**El sector privado, especialmente las industrias de tecnología y telecomunicaciones, tiene una responsabilidad especial y una capacidad única para influir en las consecuencias que tiene la tecnología digital sobre los niños.**

- El poder y la influencia del sector privado deben aprovecharse para promocionar normas éticas de la industria en materia de datos y privacidad, así como otras prácticas que beneficien y protejan a los niños en línea.
- Los gobiernos pueden promover estrategias de mercado e incentivos que fomenten la innovación y la competencia entre los proveedores de servicios para ayudar a reducir el costo de conectarse a internet, ampliando así el acceso para los niños y las familias desfavorecidos.
- Las empresas de tecnología e internet deberían tomar medidas para evitar que sus redes y servicios sean utilizados por delincuentes para recopilar y distribuir imágenes de abuso sexual infantil o cometer otras violaciones contra los niños.
- Las historias en los medios sobre las repercusiones potenciales de la conectividad sobre el desarrollo y el bienestar de los niños deben basarse en la investigación empírica y el análisis de datos.
- Las compañías de la industria de internet deberían trabajar con sus socios para crear un contenido que sea más pertinente a escala local y esté desarrollado localmente, especialmente un contenido para niños que hablan idiomas minoritarios, viven en lugares remotos y pertenecen a grupos marginados.

**La tecnología digital ya ha cambiado el mundo y, a medida que aumenta el número de niños que se conectan en línea en todos los países, está cambiando cada vez más su infancia.**

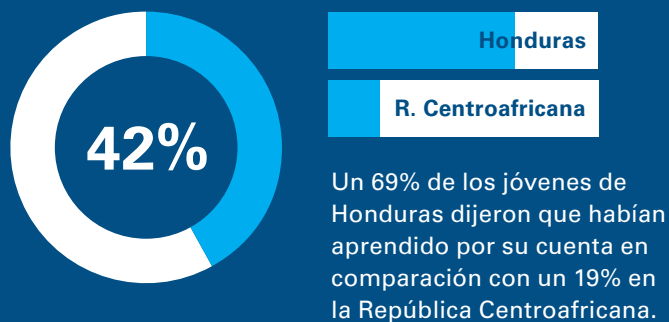
- Los jóvenes (de 15 a 24 años) son el grupo de edad más conectado. En todo el mundo, el 71% están en línea en comparación con el 48% de la población total.
- Los niños y adolescentes menores de 18 años representan aproximadamente uno de cada tres usuarios de internet en todo el mundo.
- Un número mayor de pruebas empíricas revelan que los niños están accediendo a internet a edades cada vez más tempranas. En algunos países, los niños menores de 15 años tienen la misma probabilidad de usar internet que los adultos mayores de 25 años.
- Los teléfonos inteligentes están alimentando una “cultura del dormitorio”, y para muchos niños el acceso en línea es cada vez más personal, tiene un carácter más privado y está menos supervisado.

# ¿Qué piensan los adolescentes y los jóvenes de la vida en línea?

Como parte de la investigación de El Estado Mundial de la Infancia 2017, U-Report, una innovadora herramienta para el envío de mensajes sociales utilizada por casi 4 millones de jóvenes de todo el mundo con el fin de compartir sus puntos de vista sobre una serie de inquietudes comunes, envió cuatro preguntas a U-Reporters en todo el mundo. La encuesta obtuvo un total de 63.000 respuestas. Los datos que se destacan a continuación reflejan las respuestas de adolescentes y jóvenes (edades entre 13 y 24 años) de 24 países\*.

## ¿Cómo aprendiste a utilizar internet?

### Aprendido por su cuenta

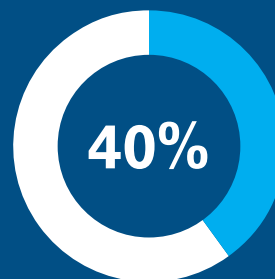


### Aprendido de sus amigos o sus hermanos y hermanas

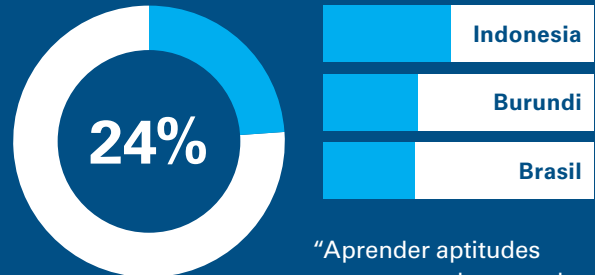


## ¿Qué es lo que te gusta de internet?

### Aprender cosas para la escuela o sobre la salud

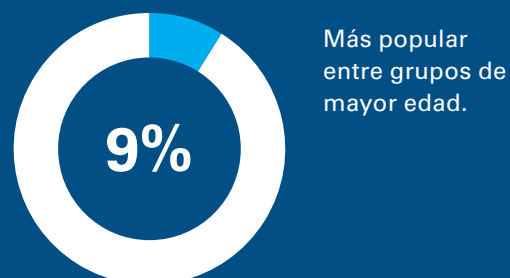


### Aprender aptitudes que no puedo aprender en la escuela



“Aprender aptitudes que no puedo aprender en la escuela” fue especialmente importante en Indonesia (47%), Burundi (35%) y Brasil (34%).

### Leer sobre políticas y/o mejorar mi comunidad

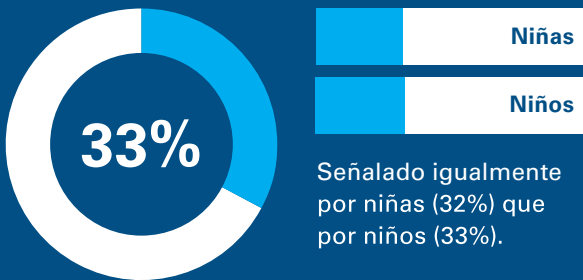


## ¿Qué es lo que no te gusta de internet?

### Violencia



### Contenido sexual no deseado



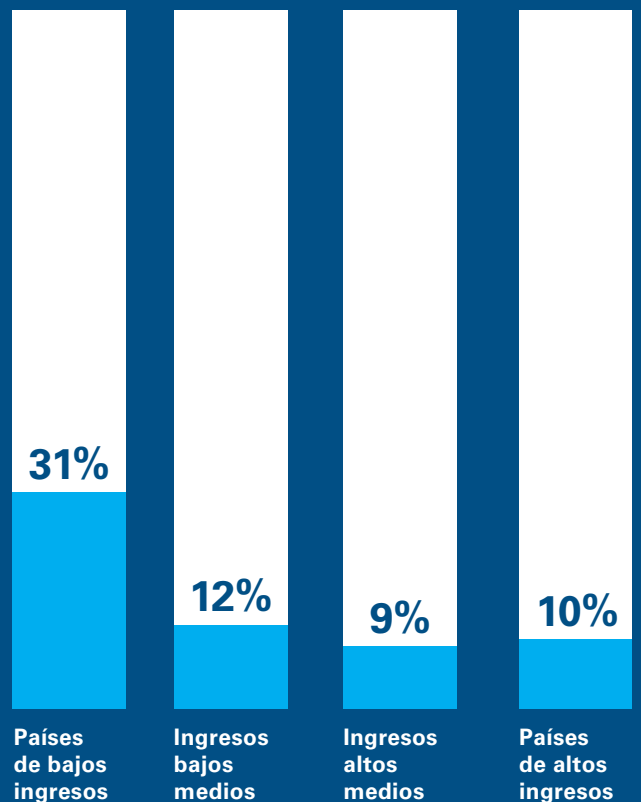
Hay más posibilidades de que a las personas de los países de bajos ingresos les moleste el contenido sexual no deseado (42% frente a 16% en países de altos ingresos).

### “No hay nada que me disguste de internet.”



## ¿Cómo podría internet ser mejor para ti?

Los jóvenes de los países de bajos ingresos tenían 2,5 más posibilidades de pedir un mayor acceso a los dispositivos digitales.



\* Solo los países con un mínimo de 100 encuestados cada uno fueron incluidos en el análisis de la categoría “país”, a saber: Argelia, Bangladesh, Brasil, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Chile, Costa de Marfil, El Salvador, Filipinas, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Liberia, Malasia, México, Mongolia, Pakistán, Perú, República Centroafricana, Tailandia y Ucrania.

# Introducción: Niños en un mundo digital

*El Estado Mundial de la Infancia: niños en un mundo digital* examina las formas en que la tecnología digital ha cambiado ya las vidas de los niños y sus oportunidades, y explora lo que puede deparar el futuro.

Si se aprovecha de la manera adecuada y es accesible a escala universal, la tecnología digital puede cambiar la situación de los niños que han quedado atrás –ya sea debido a la pobreza, la raza, el origen étnico, el género, la discapacidad, el desplazamiento o el aislamiento geográfico– al conectarlos a un mundo de oportunidades y dotarles de las aptitudes que necesitan para tener éxito en un mundo digital.

Pero a menos que amplíemos el acceso, la tecnología digital puede crear nuevas brechas que impidan que los niños alcancen todo su potencial. Y si no actuamos ahora para mantenernos al ritmo de los rápidos cambios, los riesgos en línea pueden llevar a que los niños vulnerables sean más susceptibles a la explotación, el abuso y hasta la trata, así como a otro tipo de amenazas menos evidentes para su bienestar.

Este informe aboga en favor de una acción más rápida, de inversiones adaptadas y de una mayor cooperación para proteger a los niños de los daños que pueden sufrir en un mundo más conectado, al tiempo que exhorta a que se aprovechen las oportunidades de la era digital para beneficiar a todos los niños.



La constante aparición de nuevas tecnologías como la realidad virtual, que Mansoor, de 12 años, disfruta en el campamento de refugiados de Za'atari, Jordania, hace que sea difícil mantener al día las políticas.  
© UNICEF/UN051295/HERWIG

La tecnología digital permite a Gabriela Vlad, de 17 años, (que aparece aquí con una vecina) mantenerse en contacto con su madre, que, como muchos progenitores de Moldova, trabaja fuera para apoyar a su familia. Para obtener más información sobre la historia de Gabriela, visite [www.unicef.org/sowc2017](http://www.unicef.org/sowc2017)  
© UNICEF/UN0139536/Gilbertson  
VII Photo

Como la globalización y la urbanización, la “digitalización” ya ha cambiado el mundo. La rápida proliferación de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) es una fuerza imparabile que afecta prácticamente a todas las esferas de la vida moderna, desde las economías a las sociedades y las culturas ... y a la vida cotidiana.

La infancia no es una excepción. Desde el momento en que cientos de millones de niños llegan al mundo, están inmersos en una corriente constante de comunicación y conexión digitales, desde la forma en que se gestiona y brinda su atención médica hasta las imágenes en línea de sus primeros momentos más preciosos.

A medida que los niños crecen, la capacidad de utilizar la digitalización para dar forma a sus experiencias de vida crece con ellos, ofreciéndoles oportunidades aparentemente ilimitadas para aprender y socializar, y para ser contados y escuchados.

Especialmente en el caso de los niños que viven en lugares remotos, o aquellos a quienes la pobreza, la exclusión y las situaciones de emergencia que los obligan a huir de sus hogares les impiden progresar, la tecnología digital y la innovación pueden abrir una puerta hacia un futuro mejor, ofreciéndoles un mayor acceso al aprendizaje, a las comunidades de interés, a los mercados y servicios, y a otros beneficios que pueden ayudarles a alcanzar su potencial, rompiendo a su vez los ciclos de desventaja.

Pero millones de niños no disfrutan de ese acceso, o su acceso es intermitente o de calidad inferior y, con mucha frecuencia, son los niños que ya están más desposeídos. Esto agrava aún más su privación, denegándoles efectivamente las aptitudes y el conocimiento que podrían ayudarles a desarrollar su potencial y a romper los ciclos intergeneracionales de desventaja y de pobreza.

La tecnología digital y la interactividad también plantean riesgos importantes para la seguridad, la privacidad y el bienestar de los niños, aumentan las amenazas y los daños que muchos niños ya confrontan fuera de línea y hacen que los niños ya vulnerables lo sean más aún.

Aun cuando las TIC han fomentado el intercambio de conocimientos y la colaboración, también han facilitado la producción, distribución y el intercambio de material sexualmente explícito y de otro contenido ilegal que se emplea para explotar y abusar de los niños. Dicha tecnología ha abierto nuevas vías para la trata de niños y nuevos medios para ocultar esas transacciones de los encargados de aplicar la ley. También ha hecho que sea mucho más fácil para los niños acceder a contenido inapropiado y potencialmente dañino y, lo que es más sorprendente, para que produzcan ellos mismos ese contenido.

Incluso a pesar de que las TIC han facilitado que los niños se conecten entre sí y compartan experiencias en línea, también han facilitado el uso de esos nuevos canales de conectividad y comunicación para el acoso en línea, con un alcance mucho más amplio y, por lo tanto, con un mayor riesgo que lo que supone el acoso fuera de línea. Del mismo modo, han aumentado las posibilidades del uso indebido y la explotación de la privacidad de los niños,





y han cambiado la forma en que los niños consideran su propia información privada.

Aunque internet y las ofertas de ocio digital han estimulado una enorme creatividad y ampliado el acceso de los niños a una gran cantidad de contenido enriquecedor y entretenido, también han planteado cuestiones de dependencia digital y de “adicción a la pantalla” entre los niños. E incluso cuando tales tecnologías han ampliado enormemente las plataformas para la libre expresión de ideas, también han agravado la propagación de un discurso de odio y de otros contenidos negativos que pueden moldear la visión que nuestros hijos tienen tanto del mundo como de sí mismos.

No hay un consenso universal sobre algunas de las repercusiones de la digitalización sobre el bienestar de los niños. De hecho, algunas de estas conclusiones son objeto de un creciente debate público entre los legisladores y los padres y madres por igual. Y aunque no se puede negar el poder potencialmente igualador de la digitalización en relación con las oportunidades de los niños en la vida, esa promesa aún no se ha materializado.

Estos desafíos se intensificarán a medida que el alcance y el ámbito de la digitalización se expandan y sus numerosas oportunidades continúen siendo explotadas comercialmente y de otra manera. Cada vez habrá más dispositivos digitales, plataformas en línea y aplicaciones disponibles para el uso de los niños. El internet de las cosas, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático llegaron para quedarse, creando nuevas oportunidades y también nuevos desafíos.

¿Qué pueden hacer los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil, las comunidades, las familias y los propios niños para ayudar a limitar los daños de un mundo más conectado, al tiempo que aprovechan las oportunidades del mundo digital para beneficiar a todos los niños?

Ante todo, necesitamos determinar cuáles son las brechas y tratar de cerrarlas: brechas en el acceso a los recursos en línea de calidad, en el conocimiento sobre la manera en que los niños usan internet, en el conocimiento que tienen los niños sobre cómo protegerse en línea y en la elaboración de políticas y la actualización de marcos normativos que no han logrado seguir el ritmo del cambio.

A pesar de la rápida difusión del acceso a las experiencias digitales y en línea en todo el mundo, aún existen amplias brechas en el acceso de los niños a la tecnología digital y de las comunicaciones. El acceso a las TIC y la calidad de ese acceso se ha convertido en una nueva línea divisoria. Por ejemplo, los niños cuyo acceso se limita a una pequeña gama de servicios de contenido local a los que acceden a través de dispositivos inferiores con una conexión lenta están perdiendo toda la gama de contenido y oportunidades que disfrutaban sus compañeros mejor conectados. Estas disparidades reflejan, y posiblemente agravan, las que ya afectan a los niños desfavorecidos que no están conectados.

Las lagunas en nuestro conocimiento sobre la vida de los niños en línea, incluidas las repercusiones de la conectividad sobre la cognición, el aprendizaje y el desarrollo social y emocional, dificultan la elaboración de políticas dinámicas que superen los problemas abordando los riesgos y aprovechando al máximo las oportunidades. Las lagunas en nuestra comprensión sobre la manera en que los niños consideran su experiencia de conectividad, incluidas sus percepciones de los riesgos, nos limitan aún más.

También hay claros vacíos en el conocimiento de los niños sobre los riesgos en línea, y, a pesar de que el uso de dispositivos ha aumentado rápidamente entre los niños y los adolescentes, muchos de ellos carecen de aptitudes digitales y de la capacidad crítica necesaria para medir la seguridad y la credibilidad del contenido y de las relaciones que confrontan en línea. Esto refleja la necesidad de ofrecer posibilidades mucho más amplias para la alfabetización digital que puedan salvaguardar y empoderar a los niños.

Finalmente, un elemento crucial es que todas estas brechas reflejan y producen lagunas en la formulación de políticas: los marcos que regulan la protección digital, la oportunidad digital, la gobernanza digital y la responsabilidad digital no mantienen el mismo ritmo que el cambiante panorama digital, y pasan por alto las repercusiones únicas que las tecnologías digitales suponen para los niños. Si no se cierran, habrá personas que exploten rápidamente esas brechas en la regulación. No faltan principios y directrices para la formulación de políticas digitales;

lo que falta es una coordinación constante y un compromiso para abordar los desafíos comunes teniendo en cuenta los intereses de los niños en primer plano.

Especialmente ahora, mientras el mundo trabaja para alcanzar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, las TIC e internet pueden facilitar de manera sólida esta labor, ayudando a cumplir la promesa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de no dejar a nadie atrás. Pero la acción, por parte de los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil, los centros de enseñanza, el sector privado y las familias, de los niños y los jóvenes, debe coincidir con el ritmo del cambio.

*El Estado Mundial de la infancia 2017: niños en un mundo digital* proporciona un examen oportuno, basado en fuentes de datos ya existentes y nuevas, sobre las vidas de los niños en un mundo digital: analizando las pruebas, debatiendo los problemas y explorando algunas de las controversias fundamentales, así como proponiendo principios y recomendaciones concretos.

A lo largo del informe se presentan diversas perspectivas de líderes de la industria y de activistas digitales, y se incluyen las opiniones de niños y jóvenes, recopiladas a través de talleres para adolescentes realizados en 26 países; de una encuesta especialmente encargada de U-Report en la que se preguntó a adolescentes de 24 países sobre sus experiencias; de comentarios de blogueros juveniles de La Juventud Opina de UNICEF; y de análisis extraídos de la encuesta pionera Global Kids Online Survey.

**El capítulo 1** analiza las oportunidades que ofrece la digitalización a los niños de todo el mundo, pero especialmente a los niños desfavorecidos por la pobreza, la exclusión, los conflictos y otras crisis. Por ejemplo, las TIC están llevando la educación a los niños de las zonas remotas del Brasil y del Camerún, y a las niñas del Afganistán que no pueden abandonar sus hogares. Las TIC también permiten que los niños y niñas blogueros y periodistas de la República Democrática del Congo defiendan sus derechos. Estas tecnologías apoyan cada vez más a los niños y a sus familias en las situaciones de emergencia. Y literalmente están prestando una voz a los niños con discapacidades: “El día que recibí

una tableta electrónica conectada a internet, mi vida cambió literalmente”, escribe Ivan Bakaidov, un joven de 18 años con parálisis cerebral.

**El capítulo 2** examina los datos sobre quién se está quedando atrás y qué significa estar desconectado en un mundo digital. Los números de primera línea son sorprendentes: Cerca de una tercera parte de todos los jóvenes del mundo –alrededor de 300 con éctico 6 millones de jóvenes de 15 a 24 años– no están conectados. En África, 3 de cada 5 jóvenes (de 15 a 24 años) están fuera de línea; en Europa, la proporción es solo 1 de cada 25. Pero las brechas digitales son más profundas que la conectividad por sí sola. En un mundo donde el 56% de los sitios web están en inglés, muchos niños no pueden encontrar un contenido que entiendan o que sea pertinente para sus vidas. Muchos también carecen de las aptitudes necesarias, así como del acceso a dispositivos como computadoras portátiles, que les permitirían aprovechar al máximo las oportunidades en línea. Si estas brechas digitales no se resuelven, las divisiones socioeconómicas existentes se harán más profundas.

**El capítulo 3** ahonda en el aspecto oscuro de la tecnología digital y los riesgos y daños de la vida en línea, entre ellos las consecuencias de internet sobre el derecho de los niños a la privacidad y la expresión. Las TIC han amplificado algunos de los peligros tradicionales de la niñez: una vez confinado al patio de la escuela, el acosador puede ahora seguir a las víctimas hasta sus hogares. Pero también suponen nuevos peligros, como la ampliación del alcance de los depredadores, el fomento de la creación de materiales de abuso sexual infantil “por encargo” y la ampliación del mercado para la transmisión de abuso sexual en vivo. Como dijo una niña víctima de la transmisión en línea: “Cuando el extranjero dice ‘desnúdate’, nos desvestimos”. Y luego están los peligros que muchos niños y padres desconocen: las amenazas a la privacidad y la identidad de los niños, como por ejemplo la tramitación de datos a escala industrial que internet ha hecho ahora posible.

**El capítulo 4** explora algunas de las formas en que la digitalización está cambiando la vida de los niños, para bien o para mal. Las TIC han cambiado la manera en que los niños establecen y mantienen sus amistades,

algo que les permite estar en contacto con sus compañeros casi constantemente. También han transformado la manera en que los niños pasan su tiempo libre, proporcionándoles un suministro constante de videos, actualizaciones de las redes sociales y juegos muy absorbentes. Muchos adultos temen que estos cambios no sean positivos, y les preocupa que el tiempo excesivo frente a la pantalla esté aislando a los niños de sus familias y de su entorno, acrecentando la depresión e incluso contribuyendo a su obesidad.

El informe concluye con una serie de acciones prioritarias y recomendaciones prácticas sobre cómo la sociedad puede aprovechar el poder de la digitalización para beneficiar a los niños más desfavorecidos y limitar los daños para proteger a los niños más vulnerables. Entre ellas cabe destacar las siguientes:

#### **1. Proporcionar a todos los niños un acceso asequible a recursos en línea de alta calidad.**

Las acciones deberían incluir la creación de incentivos para alentar a las compañías de telecomunicaciones y tecnología a reducir los costos de la conectividad; a tener en cuenta las necesidades de las personas que no están conectadas cuando elaboren planes de infraestructura; a invertir en más puntos de acceso públicos y crear contenido cultural y lingüísticamente más apropiado; y a confrontar las barreras culturales y de otra índole que impiden que los niños, especialmente las niñas, se conecten a internet.

#### **2. Proteger a los niños de los daños en línea.**

Las acciones deben incluir una coordinación más estrecha a nivel internacional y nacional y la profundización de la colaboración entre la policía y la industria de la tecnología para contrarrestar la tecnología digital que permite realizar y ocultar actividades de trata ilegal y otros abusos sexuales en línea.

#### **3. Proteger la privacidad de los niños.**

Las acciones deben incluir instar a que se llegue a un compromiso mucho mayor entre el sector privado y el gobierno para proteger y no hacer un uso indebido de los datos de los niños y respetar su encriptación; hacer cumplir la aplicación de normas internacionales en la recopilación y el uso de datos sobre niños en línea; y enseñar a los niños a protegerse de las amenazas a su propia privacidad.

#### **4. Impartir alfabetización digital para mantener a los niños informados, comprometidos y seguros en línea.**

Las acciones deberían incluir una mayor colaboración entre los gobiernos y los tecnólogos para desarrollar plataformas TIC y planes de estudio desde la escuela primaria hasta la escuela secundaria, apoyar las bibliotecas en línea y ampliar la capacidad de las bibliotecas públicas para enseñar aptitudes digitales; invertir en la formación docente en tecnología digital; enseñar a los niños a reconocer y protegerse de los peligros en línea; y hacer de la ciudadanía digital un componente central de la instrucción de la alfabetización digital.

#### **5. Aprovechar el poder del sector privado para promover normas y prácticas éticas que protejan y beneficien a los niños en línea.**

Las acciones deben incluir el desarrollo de productos éticos y una comercialización que mitigue los riesgos para los niños, así como un mayor compromiso para ampliar el acceso de los niños a la conectividad y al contenido en línea. El sector privado, especialmente las industrias de tecnología y telecomunicaciones, tiene una responsabilidad especial y una capacidad única para influir en las repercusiones que tiene la tecnología digital sobre los niños.

#### **6. Poner a los niños en el centro de la política digital.**

Las acciones deben incluir la inversión en mejores datos sobre el acceso y las actividades que realizan los niños en línea; elaborar marcos regulatorios que reconozcan las distintas necesidades de los niños; fortalecer la coordinación y el intercambio de conocimientos a nivel mundial para abordar los desafíos de un mundo digital; profundizar la colaboración con organizaciones infantiles y juveniles; y colaborar de manera más sistemática con los legisladores y los legisladores.

---

# 01

## Oportunidad digital: La promesa de la conectividad



**JACK LIDDALL, 16 AÑOS**  
**REINO UNIDO**

---

“Hoy en día, con solo tocar un botón, es posible ponerse en contacto con un amigo al otro lado del mundo, desde Edimburgo hasta Nueva York, desde París a Beijing. Cualquier lugar es posible. Con este poder y estas infinitas posibilidades, no debería sorprender que las personas, y sobre todo las generaciones más jóvenes, estén cada vez más comprometidas cívicamente.”

---

La tecnología digital supone ya uno de los cambios más radicales de nuestro tiempo, y podría ser un agente de transformación para los niños más desfavorecidos y vulnerables del mundo, al ayudarles a aprender, crecer y desarrollar su potencial.

La digitalización permite que los niños con discapacidades se conecten con amigos y tomen decisiones por sí mismos; proporciona acceso a la educación a los niños que viven en zonas remotas o marginadas y en entornos humanitarios; ayuda a los niños en tránsito a encontrar una ruta segura y conectarse con sus familias. Una mayor conectividad en línea ha abierto nuevas vías para el compromiso cívico, la inclusión social y otras oportunidades, y ofrece el potencial de romper los ciclos de pobreza y desventaja.

En el campamento de refugiados de Zaatari, en Jordania, un grupo de niñas está aprendiendo inglés. Su clase es improvisada, y sobre las paredes desnudas solamente hay parches marrones donde la pintura se ha desprendido. Pero las chicas sonríen. En la cabecera del aula, la joven maestra hace una pregunta en inglés: “¿Dónde está la lámpara?”

Las niñas sostienen cuidadosamente unas tabletas electrónicas donde aparecen imágenes coloridas del interior de una casa. Las niñas buscan la lámpara. Si tocan la imagen correcta, la tableta dice “buen trabajo”; si lo hacen mal, les pide que intenten de nuevo. “Es divertido aprender con esto”, dice Saha, de 11 años. “Es muy útil para nosotras. Podemos usarlo para aprender cosas que no sabíamos antes”<sup>1</sup>.

En Kinshasa, Glodi, de 17 años, se prepara para realizar un reportaje. Hace tres años decidió convertirse en un “Joven Reportero” después de la presentación de una red de periodismo<sup>2</sup> en su escuela: “Era nuevo para mí”, dice. “Nunca había escuchado sobre el derecho a la participación, por ejemplo”. Después de una semana de capacitación, Glodi comenzó a escribir sobre temas que afectaban su comunidad. “En mi barrio, muchas personas no tienen acceso al agua, la higiene y el saneamiento, así que era lógico que escribiera sobre este tema”. Sus artículos aparecen en el blog Ponabana (Para los niños), que brinda una voz a los niños en la República Democrática del Congo (<[www.ponabana.com](http://www.ponabana.com)>). “Escribir para Ponabana me permite llegar a un público amplio”, dice Glodi. “Somos la generación más informatizada, por lo que tenemos que hablar con las personas donde están: en internet”.

En la Federación de Rusia, Iván está conversando en línea. Pero si sus amigos lo conocieran en persona, “no entenderían una palabra de lo que digo”, escribe (véase la página 33). Eso se debe a que el joven de 18 años tiene problemas graves para hablar como resultado de una parálisis cerebral. Sin embargo, estar en línea le permite conversar como cualquier otro adolescente: “Algunos de mis amigos virtuales ni siquiera saben que tengo una discapacidad”. No es solamente en el terreno de la socialización que internet supone una diferencia en la vida de Iván: “Aunque soy estudiante, no puedo acceder físicamente a mi escuela. Sin embargo, con la ayuda de internet y de los teléfonos, asisto a las clases y sigo las instrucciones de los maestros”.

En el sur de Chad, Oudah, de 17 años, sueña con su hogar. Al igual que decenas de miles de niños más, se vio obligado a huir del conflicto en la República Centroafricana. Durante los últimos años ha estado viviendo en el campo de refugiados de Danamadja, al otro lado de la frontera de su país de origen. Mantenerse conectado con sus amigos y familiares es un desafío constante, pero las tecnologías digitales le proporcionan una vía de escape. “Uso internet para estar en contacto con mis hermanos que todavía están en la República Centroafricana”, dice. “Han pasado tres años desde que me separé de mi familia y mis amigos. Es importante mantenerse en contacto con ellos para que no sentirme demasiado solo”.

Saha, Glodi, Iván y Oudah viven vidas muy diferentes, pero tienen una cosa en común: a gran escala y a pequeña escala, están disfrutando de las oportunidades que brindan las tecnologías digitales y la conectividad.



*Somos la generación más informatizada, por lo que tenemos que hablar con las personas donde están: en internet.*



*La tecnología debe contar con el apoyo de docentes preparados, estudiantes motivados y una pedagogía sólida.*

No están solos: Hay innumerables historias y ejemplos de cómo los niños de todo el mundo están aprovechando las oportunidades que tienen para aprender y divertirse en línea, y para configurar su propia transición hacia la edad adulta. A menudo, sin la ayuda de adultos, utilizan plataformas en línea para hacer su tarea; para aprender a tocar la guitarra o hacer la sopa favorita de su madre; para conversar con amigos; para acceder a información sobre la salud; para llevar un cambio positivo a sus comunidades; para descubrir lo que está sucediendo a nivel local y mundial; y para diseñar y escribir blogs con el fin de expresar su talento y sus opiniones.

Estas oportunidades deben tenerse en cuenta en combinación con la realidad de que no están disponibles para millones de niños (véase el capítulo 2), así como los riesgos de la vida en línea (véase el capítulo 3), y las posibles repercusiones de la conectividad sobre el bienestar de los niños (véase el capítulo 4). Pero proporcionan una ventana interesante sobre lo que ya está sucediendo y un sentido de lo que podría suceder en el futuro.

## Educación y aprendizaje en un mundo digital

La idea de que la conectividad digital podría transformar la educación atrajo el interés mundial y abrió nuevas posibilidades a medida que las organizaciones dedicadas al desarrollo, los productores de programas informáticos y de dispositivos comerciales y las instituciones educativas desarrollan, ponen a prueba y tratan de ampliar nuevos productos y servicios digitales en el sector educativo. Las TIC ya están ampliando el acceso a contenidos educativos de alta calidad, incluidos libros de texto, material de video e instrucción remota, a un costo mucho más bajo que en el pasado. Pueden aumentar potencialmente la motivación de los estudiantes al hacer que el aprendizaje sea más divertido y tenga más relación con sus vidas. Y ofrecen oportunidades para el aprendizaje personalizado, al contribuir a que los estudiantes aprendan a su propio ritmo y ayudar a los educadores con recursos limitados a proporcionar a los estudiantes mejores oportunidades de aprendizaje.

¿En qué medida cumplen las tecnologías digitales esta promesa? Sin lugar a duda han ampliado el acceso a nuevas posibilidades de aprendizaje para numerosos niños en todo el mundo, especialmente aquellos que viven en regiones remotas. Han permitido que los niños participen en el aprendizaje electrónico y accedan a una amplia gama de contenido educativo y de aprendizaje que no estaba disponible para generaciones anteriores de niños.

Pero cuando se trata de saber si las tecnologías digitales están acelerando el aprendizaje en el aula, la imagen hasta ahora ha sido mucho más compleja. El difunto Steve Jobs, fundador y Presidente de Apple, percibió claramente esta paradoja de la revolución digital en la educación. Según Jobs, mientras “repartía más equipos de computadoras a las escuelas que nadie en el planeta”, llegó a la conclusión de que “lo que está mal con la educación no se puede arreglar con la tecnología”<sup>3</sup>. La investigación apoya cada vez más la visión de Jobs. Muestra que, para que dichas tecnologías tengan alguna posibilidad de mejorar los resultados del aprendizaje, deben contar con el apoyo de docentes preparados, estudiantes motivados y una pedagogía sólida.

## Cómo las TIC pueden ampliar el acceso al aprendizaje

Las herramientas digitales y la conectividad pueden brindar a los niños acceso a la educación en lugares donde existen pocas oportunidades para una actividad de este tipo. Una percepción de sus posibilidades fue evidente en una reunión de profesionales de la educación y el desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) celebrada en 2015, donde se analizó el papel de las TIC para alcanzar los objetivos educativos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta reunión propuso la idea de que las innovaciones en las TIC podrían ayudar a cerrar la brecha del conocimiento creando vías de aprendizaje tanto oficiales como no oficiales –por ejemplo, por medio de la distribución de contenido educativo y de aprendizaje electrónico– y fomentando el desarrollo de capacidades relacionadas con el trabajo<sup>4</sup>.

La conectividad digital ya está brindando contenido educativo a los niños que viven en las zonas rurales y en otras zonas



marginadas. Por ejemplo, en el Brasil, la iniciativa educativa del gobierno del Estado de Amazonas, Centro de Mídias de Educação do Amazonas (Centro de Medios para la Educación), ha proporcionado contenidos educativos desde 2007 a niños y jóvenes que viven en zonas remotas. Utilizando la televisión por satélite, un grupo de maestros imparte las clases en la capital del estado, Manaus, y luego se transmiten a las aulas de las comunidades rurales. Los estudiantes reciben el apoyo personal de tutores profesionales y pueden formular preguntas a los maestros en tiempo real. Además del material en papel, también tienen acceso a libros de texto digitales y otros recursos educativos a través de internet<sup>5</sup>.

En el Camerún, un proyecto piloto llamado Conecta mi escuela tiene como objetivo proporcionar acceso a contenido educativo y herramientas digitales a los niños que viven en zonas remotas del país. La conectividad a internet se obtiene por medio de equipos alimentados con energía solar dentro de un radio de 500 metros, lo que permite la conexión de toda una escuela. Y las tabletas accesibles para los niños, con

un sistema de control parental, permiten el acceso a aplicaciones educativas como Wikipedia y juegos de aprendizaje, así como a las aplicaciones de dibujo, texto y foto/video. Alrededor de 2.000 estudiantes de quinto año han participado en esta iniciativa, y los docentes informan que los niños se están beneficiando del contenido en línea.

El Instituto Afgano de Aprendizaje está llegando a las niñas y mujeres que no pueden viajar fuera de sus hogares debido a las restricciones sociales<sup>6</sup> con un programa de alfabetización basado en SMS. Los resultados en las aptitudes de lectura son prometedores. Es significativo que el programa se ejecuta en colaboración con maestros y clases reales operadas por una organización comprometida sin fines de lucro, lo que subraya la importancia de proporcionar a los niños una enseñanza y apoyo pedagógico sólidos en el uso de las TIC en la educación.

Las escuelas virtuales o en línea pueden brindar programas específicos de instrucción a los niños. Las posibilidades de este modelo para los niños desatendidos o marginados

“Somos la generación más computarizada”, dice Glodi, de 17 años, una bloguera de Ponabana en Kinshasa, República Democrática del Congo. “Por eso tenemos que hablar con la gente allí donde está: en internet.”

© UNICEF/DRC/2017/WINGI



*La conectividad a internet se obtiene por medio de equipos alimentados con energía solar, lo que permite la conexión de toda una escuela.*

son evidentes en proyectos como los de la Fundación Jaago, una pequeña organización fundada en Bangladesh en 2007. Utilizando tecnología de videoconferencia interactiva, la organización conecta en línea a un docente ubicado en Dhaka con un aula situada en un sector rural o en una zona urbana marginada, mientras que dos maestros locales ofrecen instrucción y seguimiento. Actualmente, este proyecto atiende en 13 escuelas a 2.500 estudiantes que viven en la pobreza.

Según la UNESCO, el volumen de recursos educativos abiertos (REA) –que son materiales de dominio público o presentados con una licencia abierta y, por lo tanto, de uso gratuito– ha aumentado significativamente en los últimos años, brindando una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y la creación de capacidad<sup>7</sup>. Pero la calidad del contenido puede variar considerablemente, lo que subraya la necesidad de una evaluación seria de los materiales para garantizar que realmente contribuyan al aprendizaje de los niños. Sin embargo, lo bueno es que, una vez que se alcanza un nivel de calidad satisfactorio, las herramientas digitales permiten que dichos recursos se amplíen y distribuyan fácilmente, llegando a zonas del mundo que anteriormente no participaban en el intercambio tradicional de información y distribución de contenido.



Internet ha aumentado considerablemente la oferta de recursos educativos abiertos, con el potencial de incrementar las oportunidades de aprendizaje de los niños.

© UNICEF/UNI48335/PIROZZI

## Una segunda posibilidad de aprender

Los programas para el desarrollo de aptitudes y la formación profesional son esferas en que la conectividad digital abre oportunidades para aprender. Esto es particularmente cierto para los niños desfavorecidos, que a veces dejan la educación oficial para generar ingresos para sus familias<sup>8</sup> (véase la sección sobre *participación económica*), y para los niños que viven en zonas sin servicios o que están marginados.

Por ejemplo, en Kampala, Uganda, la organización Women in Technology Uganda ofrece formación profesional digital para mujeres jóvenes que pertenecen a comunidades desatendidas. La configuración permite a los estudiantes seguir el curso a su propio ritmo, lo que puede beneficiar a aquellos que no están acostumbrados a la educación oficial. Además de enseñar a las mujeres jóvenes capacidades digitales, la formación se centra también en generar confianza, liderazgo y aptitudes para la vida. Las niñas que asisten al programa informaron que aprendieron conocimientos sobre la TIC y destrezas empresariales, y que ahora utilizan internet para identificar sus propias oportunidades de negocios.

Del mismo modo, la Fundación Jóvenes por la Tecnología de Nigeria está poniendo en marcha una iniciativa para empoderar a los jóvenes y crear oportunidades para la generación de ingresos y el acceso a nuevos servicios de mercado. El programa TechCommunities, por ejemplo, involucra a los estudiantes en proyectos de tecnología, trabajo sobre el terreno y pasantías válidas para sus vidas, y les prepara para convertirse en líderes e innovadores en sus comunidades. Según la organización, el 90% de los egresados del programa se dedican a actividades empresariales<sup>9</sup>.

## ¿Mejoran las TIC los resultados del aprendizaje en la educación oficial?

Aprovechar el poder de las tecnologías digitales para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes y para proporcionar a los estudiantes las aptitudes que necesitan para la transición hacia la edad adulta, parece natural en un mundo conectado.



## Las niñas y la tecnología de la información – Bosnia y Herzegovina

A nivel mundial, 250 millones de mujeres accedieron menos a internet en 2016, en comparación con los hombres, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Las mujeres también están notablemente subrepresentadas en los denominados puestos de trabajo STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Reducir esta brecha digital de género es un desafío considerable, pero varias iniciativas apuntan a cómo se puede mejorar el acceso digital de las niñas. Un camino prometedor es promover las aptitudes en materia de TIC entre las niñas, lo que también ofrece el beneficio de aumentar la confianza y aptitudes esenciales para el empleo y la capacidad empresarial.

En Bosnia y Herzegovina, UNICEF, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y ONU Mujeres han estado poniendo en práctica desde 2016 una iniciativa llamada Niñas TI, que tiene como objetivo aumentar las oportunidades de empleo para las mujeres jóvenes y las niñas proporcionándoles aptitudes para la programación informática.

El proyecto piloto organizó seis programas de capacitación para 67 niñas adolescentes en zonas urbanas y rurales. Actualmente, están en marcha tres programas de capacitación más con el objetivo de llegar a otras 60 niñas. La capacitación, que abarca las aptitudes básicas de desarrollo de la web, también mejora el conocimiento de las niñas sobre la seguridad en línea y aumenta sus capacidades para realizar presentaciones. Una característica importante de Niñas TI es su componente en materia de equidad: las sesiones de capacitación se organizan en partes del país donde los niños en general suelen tener menos acceso a tecnología e información sobre la TIC, por lo que se llega a las niñas de las minorías, las comunidades rurales y otros grupos vulnerables.

Según la evaluación del primer año, la iniciativa ha logrado sensibilizar a las jóvenes sobre las oportunidades que se presentan en el sector de las TIC, no solo mediante la promoción de la industria de las TIC como un sector emocionante, diverso y lucrativo, sino también reforzando su confianza e inspirándoles a asumir nuevos desafíos<sup>10</sup>.

Sin embargo, promocionar este potencial resultó ser una tarea mucho más complicada. Esto no quiere decir que las TIC no puedan diseñarse para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Pero esto solo sucederá si los educadores y los diseñadores de tecnología aprenden las lecciones del pasado.

Una primera lección es que no es suficiente proporcionarles simplemente a los niños acceso a la tecnología digital, como computadoras portátiles y tabletas, sin apoyarlos también con maestros capacitados y programas informáticos que complementen los planes de estudios escolares. El simple hecho de brindar a los estudiantes herramientas digitales fomenta que utilicen la tecnología, pero parece que no fomenta demasiado la mejora del aprendizaje<sup>11</sup>.

Como ejemplo, consideremos el proyecto One Laptop Per Child (OLPC), que se lanzó con gran publicidad en 2006, cuando se enviaron los primeros prototipos. Para 2016 se habían distribuido más de 3 millones de portátiles en las escuelas primarias de todo el mundo. Varios países, incluidos Argentina, México, Perú, Rwanda y Uruguay, que pusieron en marcha un programa nacional todos los niños de 1 a 6 años, hicieron grandes compras. Según un estudio realizado en 2009, los niños en Uruguay parecían encontrar las computadoras fáciles y divertidas de usar<sup>12</sup>. Sin embargo, los estudios realizados en Perú<sup>13</sup> (en 2012) no encontraron pruebas de que el programa aumentará el aprendizaje en matemáticas o idiomas, ni que las computadoras portátiles mejoraran la asistencia, incrementaran el tiempo dedicado a la tarea, influyeran



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre... cómo les preparan las escuelas para la era digital?

**A mediados de 2017, casi 500 adolescentes de 26 países participaron en talleres para analizar sus experiencias con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y sus esperanzas y temores en la era digital. Los talleres se organizaron con el apoyo de las Oficinas de país y los Comités Nacionales de UNICEF y Western Sydney University (WSU) de Australia. Las conclusiones de los talleres figuran en este informe y en un informe complementario de WSU.**

**La mayoría de los participantes en los talleres sobre *El Estado Mundial de la Infancia*\* dijeron que creían que las tecnologías digitales eran vitales para su futuro...**

"Si no usamos la computadora, si no conocemos la computadora, entonces no sabemos nada, incluso... cosas buenas para nuestras vidas."  
NIÑA, 14 AÑOS, TIMOR-LESTE

**y muchos tenían ideas claras sobre cómo podrían usar tales tecnologías cuando se hicieran mayores.**

"Producir música, obtener clientes y enviar trabajo hecho, hacer canciones de anuncios para compañías, dirigir un sitio y una aplicación de descarga de música gratis."  
NIÑO, 19 AÑOS, NIGERIA

"Convertirme en una mejor persona y obtener un título para encontrar un trabajo."  
NIÑA, 15 AÑOS, PORTUGAL

"Llamar o enviar mensajes de texto por teléfono a la gente, investigar en internet, escuchar música, hacer algunas presentaciones en la computadora portátil y jugar algunos juegos en el teléfono, la computadora portátil y la computadora." NIÑA, 13 AÑOS, VANUATU

**Pensaban que las aptitudes en materia de tecnología digital eran importantes, pero también lo eran otras aptitudes.**

"Aptitudes para tener un pensamiento crítico."  
Niña, 16 años, Malasia

"¡¡¡Codificación!!! ¡¡Para crear nuevos programas y juegos!!" NIÑA, 17 AÑOS, MALASIA

**Aproximadamente uno de cada cinco participantes dijo que no tenía acceso a la tecnología digital en la escuela.**

"No hay tecnología disponible para nosotros."  
NIÑO, 15 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

**El acceso para el resto variaba mucho...**

"Hay una computadora, pero está ubicada en la oficina del director." NIÑA, 15 AÑOS, PERÚ

"Mi escuela aprueba el uso de la computadora, es obligatorio. La escuela proporciona señal Wi-Fi, pero no mucho más. Siempre tengo en mi mochila la computadora o la computadora portátil." NIÑA, 15 AÑOS, PARAGUAY

**pero la mayoría podía usar laboratorios de computación...**

"Tenemos computadoras y un laboratorio de computación. Los podemos usar siempre que queramos." NIÑA, 16 AÑOS, BHUTÁN

**aunque las instalaciones no siempre son perfectas.**

"La escuela tiene una gran cantidad de computadoras en el laboratorio de computación, pero desafortunadamente puede resultar difícil para los estudiantes usarlas debido a problemas tales como la escasez sistemática de electricidad."  
NIÑO, 16 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

**Algunas veces también se han infrautilizado las computadoras de la escuela.**

"Tenemos un laboratorio de computación en mi escuela, pero los maestros no nos permiten usarlo." NIÑO, 16 AÑOS, BANGLADESH

**Los participantes pensaron que esa infrautilización reflejaba a menudo la falta de confianza tecnológica de los maestros.**

"Mi maestro se preocupa mucho por la educación digital, pero otros docentes en la escuela no lo hacen. Es porque no están familiarizados con la tecnología digital." NIÑO, 12 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

**La mitad de los participantes dijeron que habían realizado algún curso de capacitación en tecnología digital fuera de la escuela. Sus motivaciones van desde asegurar un futuro mejor...**

"Asistí a un curso en CEBRAC [una agencia de empleo] donde aprendí a usar Excel y hojas de cálculo. Participé porque podía hacerlo de manera gratuita y pensé que sería importante tener algo como esto en mi currículum."  
NIÑA, 16 AÑOS, BRASIL

#### para apoyar su educación...

"Asistí a [un curso de formación de TI fuera de la escuela] porque aprender a usar las computadoras me ayudará con el trabajo que me dan en la escuela." NIÑO, 17 AÑOS, PERÚ

#### para desarrollar su capacidad de innovación y emprendimiento social...

"Participé en el desafío Technovation y construí una aplicación que resuelve un problema en nuestra comunidad para aprender a codificar y presentar mis ideas." NIÑA, 17 AÑOS, TÚNEZ

#### para explorar el mundo digital...

"Fui al campamento de alfabetización en línea porque quiero aprender más sobre cómo estar seguro en internet y cómo usarlo de una manera constructiva." NIÑO, 15 AÑOS, TAILANDIA

#### para seguir las órdenes de sus padres.

"Honestamente, asistí a esa clase porque mi padre me obligó." NIÑA, 16 AÑOS, BHUTÁN

#### Algunos participantes dijeron que también se habían enseñado a sí mismos aptitudes digitales.

"Aprendí a codificar a través de YouTube. Vi muchos videos sobre codificación." NIÑA, 17 AÑOS, BANGLADESH

#### Los participantes en los talleres dijeron que la educación en tecnología de la información (TI) en las escuelas se centraba en las aptitudes "tradicionales", como usar programas informáticos, guardar archivos y escribir en el teclado. Algunos también aprendieron sobre la seguridad en línea o codificación. Pocos habían obtenido aptitudes de aprendizaje para prácticas más creativas, como construir sitios web o aplicaciones, o hacer videos.

"Podrían enseñarnos no solo más cosas relacionadas con 'el trabajo típico', sino también diseñar y programar [y] no solo desde el aspecto intelectual, sino también social y personal." NIÑA, 14 AÑOS, URUGUAY

"El programa escolar se ha vuelto anticuado y no se corresponde con el mundo moderno." NIÑA, 16 AÑOS, BIELORRUSIA

#### De hecho, tenían opiniones claras sobre lo que las escuelas debían hacer para educarlos sobre la tecnología digital. Querían que la capacitación comenzara antes...

"[Nosotros] pedimos a las autoridades que visiten todas las escuelas para que los niños comiencen a aprender informática desde la escuela primaria." RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

#### y querían una mejor conectividad...

"Teniendo en cuenta que ya tenemos acceso a algunos dispositivos en la escuela, sugeriría que se nos proporcione conexión gratuita a internet para que podamos completar nuestra investigación y nuestro trabajo." NIÑA, 14 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

#### así como maestros más altamente calificados.

"Contratar a jóvenes especialistas." NIÑA, 15 AÑOS, BIELORRUSIA

#### Y querían más orientación sobre los aspectos positivos y negativos de la tecnología.

"Los educadores deberían reservar tiempo para que los niños comprendan mejor las cosas y, por lo tanto, hagan un mejor uso de la tecnología, para conocer las ventajas y desventajas." NIÑO, 16 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

"Los profesores deberían dar clases que nos ayuden a usar la tecnología digital de manera apropiada." NIÑA, 17 AÑOS, JAPÓN

## EN RESUMEN

Los adolescentes dijeron que, por lo general, el uso de la tecnología en las escuelas estaba considerablemente por detrás con respecto a sus prácticas digitales fuera del horario escolar. Pensaban que las tecnologías digitales se compartimentaban en temas de TI y no se aprovechaban adecuadamente para un aprendizaje más amplio en la escuela.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad.*



En Camerún, Waibai Buka, de 12 años, se está beneficiando de la iniciativa Conecta mi escuela. Recientemente tuvo la oportunidad de mostrarle la tableta a su madre: “Le mostré lo que estaba haciendo en la escuela con mi tableta. Ella estaba muy orgullosa de mí”. Obtenga más información sobre la historia de Waibai en [www.unicef.org/sowc2017](http://www.unicef.org/sowc2017)

© UNICEF/UN0143476/PRINSLOO

en los hábitos de lectura o aumentarán la motivación. Hoy en día, el programa One Laptop Per Child no se está expandiendo. Las oficinas principales están cerradas, y solamente se brinda un apoyo mínimo a los países que compraron previamente los dispositivos del programa<sup>14</sup>.

### Supervisión de los adultos

Sin embargo, la gran mayoría de los programas de distribución de computadoras centrados en los estudiantes se basan en la orientación de los adultos para ayudar a los estudiantes, que utilizan la tecnología como una herramienta accesoria. Si bien la mayoría de las intervenciones que proporcionan aprendizaje y materiales con asistencia de computadoras podrían lograr avances modestos en el aprendizaje, no son siempre eficaces con respecto a su costo<sup>15</sup>,

incluso en entornos de alta conectividad y altos ingresos. La puesta en práctica también puede ser un problema: la investigación sugiere que el aprendizaje combinado, mediante el que los estudiantes usan herramientas digitales bajo la guía de un adulto en un aula tradicional, puede incrementar los resultados del aprendizaje, pero solo cuando está bien planificado y si los maestros cuentan con el apoyo adecuado<sup>16</sup>.

Algunos proyectos de aprendizaje semipresencial –planes de estudio que combinan componentes digitales y tradicionales supervisados por un maestro– son prometedores: en un ensayo controlado y aleatorio realizado en 2007 en 111 escuelas de la India, por ejemplo, los estudiantes del cuarto año que participaron en un programa de aprendizaje asistido por computadora aumentaron sus notas en comparación con el grupo de control<sup>17</sup>.

También en la India, una evaluación realizada en 2017 de un programa de aprendizaje extraescolar de enfoque mixto para estudiantes de escuela intermedia mostró un aumento en las notas de los exámenes de matemáticas e hindi después de aproximadamente cinco meses. El programa proporcionó contenido educativo personalizado individualmente para que coincidiera con el nivel y la tasa de progreso de cada alumno<sup>18</sup>.

La labor de la Fundación Avallain<sup>19</sup> en Kenya también está teniendo repercusiones positivas en el rendimiento y la motivación de los estudiantes mediante un enfoque de aprendizaje mixto. Según un estudio de repercusiones realizado en 2017, los resultados de aprendizaje han mejorado considerablemente para los estudiantes que usan la plataforma de aprendizaje digital de la organización, a-ACADEMY. Los estudiantes que se beneficiaron más fueron los de las barriadas marginales<sup>20</sup>. Durante un debate de grupo en la barriada de tugiros Mathare de Nairobi, algunos de los estudiantes (de 11 a 12 años) dijeron al equipo de información de *El Estado Mundial de la Infancia 2017* que se sentían más motivados para asistir a la escuela y aprender, y que, con la integración de herramientas digitales como computadoras portátiles en el aula, vieron cómo aumentaban las notas de sus exámenes<sup>21</sup>.

Pero es importante tener en cuenta que muchos programas similares no han podido demostrar una mejora en el aprendizaje. Entre ellos cabe destacar el programa Computadoras en Educación en Colombia, que según un estudio del Banco Mundial en 2009 tuvo “poca repercusiones en las notas de los exámenes de matemáticas y español de los estudiantes... horas de estudio, percepciones de la escuela y relaciones con sus compañeros<sup>22</sup>”. De manera parecida, un estudio experimental realizado en 2013 entre 1.123 estudiantes de sexto a duodécimo grado encontró que, si bien la distribución de computadoras había tenido un gran efecto en el sentimiento de propiedad de las computadoras y el total de horas de uso del aparato, no hubo pruebas de que esto afectara los resultados educativos reflejados en calificaciones, notas de pruebas estandarizadas, créditos obtenidos, asistencia y medidas disciplinarias<sup>23</sup>. Las razones por las cuales algunos programas tienen éxito mientras que otros fallan no son siempre evidentes, y es necesario realizar más

investigaciones y análisis para ayudar a ampliar la escala de los programas que funcionan mejor, al mismo tiempo que se aprende de algunos de los “fracasos”.

### ¿Cómo se puede mejorar el rendimiento de las TIC en la educación?

Comprender el impacto de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes es un desafío, en parte porque no siempre es posible determinar con precisión qué impulsa exactamente un cambio en los resultados de aprendizaje de los estudiantes. ¿Es solo la tecnología o hay otros factores involucrados?

Por ejemplo, varios estudios importantes<sup>24</sup> que muestran resultados sólidos en el aprendizaje contaron con asociados en la ejecución muy capaces. Paradójicamente, dado que resulta difícil llevar a cabo ensayos sin un asociado de este tipo, la posibilidad de que contar con una organización capaz sea un prerrequisito para un programa de aprendizaje digital efectivo resulta difícil de ver en los experimentos sobre el terreno<sup>25</sup>.

Sin embargo, algunos factores son claramente necesarios para que las TIC funcionen de una forma efectiva en la educación. Uno de los factores más importantes es la existencia de maestros bien capacitados y prácticas de enseñanza apropiadas. La importancia de estos dos elementos se ha puesto de relieve en una serie de estudios internacionales. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que ha estudiado las repercusiones de las TIC en los resultados del aprendizaje en más de 60 países a través de su Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), sugiere que, sin una pedagogía sólida, disponer de tecnología en el aula no reporta ningún beneficio<sup>26</sup>. Del mismo modo, el *Informe sobre el desarrollo mundial 2018: hacer realidad la promesa de la educación*, del Banco Mundial, hace también hincapié en que las TIC tienen el potencial de aumentar el aprendizaje, pero solo si mejoran la relación entre el maestro y el alumno<sup>27</sup>.

Un segundo punto es la necesidad de comprender los puntos de partida de los estudiantes. Las pruebas indican que los estudiantes bien preparados bajo la orientación

adecuada de un adulto pueden aprovechar la tecnología (o al menos que no les perjudiquen sus distracciones), pero los estudiantes mal preparados sin suficiente orientación de un adulto se distraen a menudo con la tecnología<sup>28</sup>. De hecho, el riesgo de que la tecnología pueda distraer a los niños en el aula, especialmente a los estudiantes con bajo rendimiento, es claro.

Por ejemplo, un estudio llevado a cabo en 91 escuelas de Inglaterra entre niños de 11 a 16 años encontró que prohibir los teléfonos celulares tuvo un efecto positivo en los resultados de las pruebas estandarizadas. Más aún, el efecto fue mayor para los estudiantes de bajo rendimiento y nulo para los de mejor rendimiento, lo que sugiere que la tecnología en algunos casos puede tener un efecto negativo en los estudiantes de bajo rendimiento<sup>29</sup>. Los autores de este estudio concluyen que restringir el uso del teléfono móvil en las escuelas podría ser una política de bajo costo para reducir las desigualdades educativas.

¿Y el futuro de las TIC en educación? Varias tecnologías ofrecen terrenos de exploración prometedores, entre ellos que el contenido de las computadoras portátiles esté alineado con el plan de estudios, el monitoreo de docentes basado en fotografías<sup>30</sup> y, en particular, el aprendizaje personalizado asistido por computadora<sup>31</sup>, que está atrayendo un interés cada vez mayor en los círculos del desarrollo internacional.

Este tipo de enfoque de aprendizaje adaptativo, que se basa en la idea de “enseñar en el nivel adecuado<sup>32</sup>”, no es nuevo, pero las TIC han aumentado su potencial para impulsar el aprendizaje, especialmente para los niños que asisten a escuelas con recursos limitados. En lugar de usar la edad o el año del niño como el desencadenante de lo que debería enseñarse a continuación, el aprendizaje adaptativo basado en las TIC diseña un curso de instrucción centrado en las aptitudes reales del niño, supervisado por una interfaz digital que permite a los estudiantes seguir su propio camino con relación a un tema en función de su nivel actual de comprensión y a un ritmo con el que se sienten cómodos y que pueden manejar.

Dados los avances en la inteligencia artificial y la neurociencia, la realización de más pruebas y experimentos podría ayudar a desbloquear el potencial de las TIC en diversos entornos de

aprendizaje, particularmente en comunidades de bajos ingresos con pocos recursos. Pero para tener un impacto positivo, la tecnología aplicada a la educación debe centrarse en objetivos de aprendizaje precisos<sup>33</sup>. En otras palabras, el debate debe comenzar por el objetivo educativo, y no por la tecnología.

---

## Dotar de voz a los niños en sus comunidades

Esta generación de jóvenes creció en la era del activismo digital activo y el activismo digital pasivo. Los niños y adolescentes están utilizando las redes sociales y la tecnología digital para amplificar sus voces y buscar soluciones a los problemas que afectan a sus comunidades.

Los esfuerzos organizados para alentar, cultivar y canalizar la participación de los niños utilizando herramientas digitales son diversos y de creciente alcance. Por ejemplo, desde 2009, una iniciativa de cartografía comunitaria llamada Map Kibera –que usa técnicas digitales de cartografía abierta y dispositivos de GPS, junto con intercambio de información digital– ha ayudado a los jóvenes de un barrio marginal de Nairobi a identificar los peligros en sus comunidades y abogar por encontrar soluciones a preocupaciones específicas<sup>34</sup>. Esta información, a su vez, se comparte con los responsables de la formulación de políticas para que la utilicen, lo que ayuda a generar un cambio real.

U-Report, una herramienta gratuita para la participación de la comunidad, está desempeñando también un papel importante al proporcionar a los jóvenes un nuevo canal de participación. Lo que comenzó como una innovación local para ayudar a los jóvenes ugandeses a involucrarse en problemas que afectan sus vidas y su futuro, se ha convertido en una red global de casi 4 millones de usuarios que lo utilizan para expresar sus opiniones, conectarse con sus líderes y ayudar a cambiar las condiciones en sus comunidades. La información escaneada de U-Reporter se puede cartografiar y analizar de forma instantánea, lo que brinda información vital y conocimientos en tiempo real sobre cómo los jóvenes ven su mundo y lo que creen que es más importante. A su vez, estos

Unos alumnos en el centro de educación Hanka de Mathare, Nairobi, Kenya, dijeron que se sentían más motivados para asistir a la escuela desde que llegaron las computadoras portátiles.  
© UNICEF/2017/LITTLE



En Puerto Príncipe, Haití, unos jóvenes utilizan teléfonos móviles para realizar fotografías geoetiquetadas de automóviles abandonados, como parte de un proyecto para cartografiar las zonas seguras e inseguras de la ciudad.

© UNICEF/UNI128320/DORMINO





puntos de vista agregados son utilizados por los asociados en el desarrollo para sus actividades de promoción con los gobiernos, e incluso los comparten directamente con los líderes electos.

Otro proyecto similar es el Mapa Digital del Cambio Climático, en el que participan niños y jóvenes de más de 18 países. Este proyecto permite a los niños y jóvenes observar lo que está sucediendo en sus comunidades, capturarlo en un mapa digital y utilizar los resultados para la promoción. En la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015 y 2016, los cartógrafos climáticos seleccionados hablaron sobre el cambio climático y su impacto sobre los niños, basándose en su experiencia y en el conocimiento obtenido por medio del proyecto.

### Activismo en las redes sociales

Para los jóvenes, nativos digitales, el uso de las redes sociales para el activismo social es prácticamente una segunda naturaleza. Desde el Ice Bucket Challenge en 2014 –cuando una estrategia realizada por unos jóvenes que trataban de recaudar dinero para un amigo enfermo desencadenó un movimiento mundial que recaudó millones de dólares para investigación de enfermedades– hasta los preadolescentes que usan internet para lanzar campañas locales en torno a preocupaciones personales, la tecnología digital ha fomentado una nueva era de participación digital.

Las repercusiones de las redes sociales también se han manifestado en la esfera política. En el Brasil, en 2013, por ejemplo, miles de personas, en su mayoría jóvenes, utilizaron plataformas de redes sociales para coordinar una protesta contra la corrupción y exigir mejores políticas públicas. Una de las personas jóvenes que puso un rostro al fenómeno nacional fue Jimmy Lima, de 17 años, que utilizó las redes sociales para movilizar a aproximadamente 15.000 manifestantes en Brasilia<sup>35</sup>.

Los niños y los jóvenes también hacen oír su voz a través de los blogs. Quizás el ejemplo más conocido es la historia de Malala Yousafzai. Utilizando un seudónimo, Malala comenzó a bloguear para la BBC en 2009 sobre el derecho de las niñas a la educación en el Pakistán. Con

sólo 12 años, utilizó el alcance que permite el ciberespacio para centrarse en la educación bajo el restrictivo régimen talibán. Una vez que se supo su identidad, Malala fue amenazada de muerte por los talibanes y, en 2012, recibió un disparo y resultó gravemente herida. Su recuperación y la valiente continuación de su defensa de la educación de las niñas cautivaron la imaginación del mundo y le hicieron ganar el Premio Nobel de la Paz 2014.

En la República Democrática del Congo, la plataforma digital Ponabana ofrece a los niños la oportunidad de hablar y ser escuchados sobre lo que está sucediendo en sus comunidades. A través de la participación de niños blogueros y reporteros, Ponabana está ayudando a crear conciencia y a defender los derechos de los niños entre los encargados de tomar decisiones a nivel local.

### Desafíos a la participación

La conectividad digital ha creado oportunidades emocionantes para la participación de los niños, pero no se pueden pasar por alto algunos obstáculos importantes a dicha participación.

Uno es la realidad política a la que hacen frente los usuarios de la web en gran parte del mundo. Malala y muchos otros han llamado la atención sobre las violaciones de los derechos del niño por medio de internet. Pero sus palabras también han creado tensiones, tanto en sus comunidades como con sus gobiernos. Desde 2011, la influencia de las redes sociales en el activismo ha sido un gran motivo de preocupación para los gobiernos. Según Freedom House, la libertad de internet ha disminuido en los últimos años, medida por el número de gobiernos que se han centrado en las redes sociales y las aplicaciones de comunicación (WhatsApp y Telegram, por ejemplo) para detener el flujo de información, especialmente durante las protestas políticas. Dos tercios de todos los usuarios de internet, adultos y niños, viven en países donde se censura la crítica al gobierno, el ejército o la familia gobernante<sup>36</sup>.

Un segundo obstáculo es que los niños no suelen apreciar las posibilidades que supone utilizar las tecnologías digitales para participar y, aunque lo hagan, puede que no sepan cómo aprovecharlas. Como indican los estudios de los proyectos EU Kids Online y Global



*“ Dos tercios de todos los usuarios de internet viven en países donde se censura la crítica al gobierno, el ejército o la familia gobernante. ”*



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre... utilizar las TIC para impulsar el cambio social?

**Los participantes en los talleres de *El Estado Mundial de la infancia 2017\** confiaban en que las tecnologías digitales los ayudarían a resolver los desafíos que confrontan sus comunidades y el mundo.**

## **“Cuando sea mayor”, dijeron...**

“Utilizaré la tecnología para difundir la promoción sobre el cambio climático y acabar con la violencia, y para ayudar a otros que lo necesitan.”  
NIÑA, 15 AÑOS, FIJI

“Utilizaré la tecnología para buscar formas de desarrollar los países del Tercer Mundo e implementar cambios que disminuyan los niveles de pobreza en el mundo.”  
NIÑA, 15 AÑOS, KIRIBATI

“Voy a utilizar la tecnología para promover temas de salud entre la gente.” NIÑA, 15 AÑOS, NIGERIA

“Utilizaré la tecnología para cambiar el mundo. La voy a utilizar para diseñar mejores cosas, crear cosas nuevas y hacer que la educación sea más interesante gracias a la tecnología.”  
NIÑO, 17 AÑOS, FIJI

## **Consideraban las tecnologías digitales como herramientas poderosas para aumentar su propia conciencia...**

“[Para] informarme a mí mismo y a otras personas sobre lo que está sucediendo en mi país y en otros lugares del mundo.” NIÑA, 15 AÑOS, PARAGUAY

## **compartir conocimiento y crear conciencia en la sociedad...**

“[Nosotros] haremos una encuesta, averiguaremos cuáles son las organizaciones que trabajan en ella y difundiremos información... en línea.”  
RESPUESTA DE GRUPO, BANGLADESH

“[Aumentaríamos] la concientización en línea: publicitar programas para jóvenes, producir videos educativos, participar en foros en línea sobre formas de abordar los problemas.”  
RESPUESTA DE GRUPO, ISLAS SALOMÓN

## **fomentar apoyo para el cambio social...**

“[Las tecnologías digitales pueden cambiar] la actitud de la sociedad hacia las personas necesitadas.” RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DE MOLDOVA

“[Pueden ayudarnos] a abandonar las viejas formas de pensar y romper los estereotipos.”  
RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DE COREA

## **y abordar problemas sociales específicos, como la reducción de la violencia y las desigualdades sociales.**

“Hay que detener el abuso infantil y respetar los derechos de los niños mediante el uso de sitios de redes sociales... para diseminar información y difundir nuestro mensaje.”  
RESPUESTA DE GRUPO, SENEGAL

“Los niños con necesidades especiales no pueden estudiar en igualdad de condiciones que otros niños. Es importante introducir la inclusión en las escuelas del país. [Podemos diseñar] acciones en línea/campañas de información.”  
RESPUESTA DE GRUPO, BIELORRUSIA

## **Pero sus ideas para utilizar las TIC a fin de promover el cambio social eran limitadas; por ejemplo, solo unos pocos destacaron cómo las TIC podrían utilizarse para crear y compartir contenido.**

“Podemos hacer videos, grupos para [lograr] que las personas se concienticen sobre el trabajo infantil a través de internet.” NIÑA, 15 AÑOS, BANGLADESH

“[Para ayudar a resolver la delincuencia] podemos crear una plataforma en la que los jóvenes puedan conocer y mostrar sus aptitudes y talentos para tener más oportunidades en las que invertir su tiempo.” RESPUESTA DE GRUPO, GUATEMALA

**Dicho esto, tenían otras ideas sobre cómo la tecnología podría ayudar a abordar los desafíos sociales. Un tema clave para muchos era el potencial para poner a las personas en contacto con los servicios...**

“Desarrollar una aplicación para que los drogadictos puedan valerse de los servicios de asesoramiento.” RESPUESTA DE GRUPO, BHUTÁN

“Quiero utilizar las redes sociales para difundir información sobre niños discapacitados y vincularlos a organizaciones que trabajan [con] niños discapacitados.” NIÑA, 15 AÑOS, BANGLADESH

**mientras que otros vieron el potencial de las TIC para dar voz a los grupos marginados o vulnerables.**

“Crear foros de debate para que las niñas se expresen.” RESPUESTA DE GRUPO, SENEGAL

**Los participantes creían que las tecnologías digitales podrían amplificar su voz en debates y procesos de toma de decisiones sobre cuestiones que afectan sus vidas...**

“Hacer una campaña para tener impacto, y para que nosotros mismos entendamos que tenemos voces y votos.” RESPUESTA DE GRUPO, GUATEMALA

“[Ayudar] a la comunicación con la sociedad, con los representantes de la comunidad, con personas influyentes.” RESPUESTA DE GRUPO, BIELORRUSIA

**pero había obstáculos que podían impedir que esto sucediera, incluido el acceso limitado en línea y, especialmente, los bajos niveles de alfabetización digital. Los participantes tenían puntos de vista sobre cómo se podría abordarse esto.**

“Deberíamos crear un centro tecnológico, una especie de cibercentro, abierto a todos y ubicado en cada provincia para dar acceso a internet a todos aquellos que actualmente no tienen acceso, con un personal preparado para ayudar a todos los que lo visitan.” RESPUESTA DE GRUPO, BURUNDI

**Consideraron que las escuelas tienen un papel clave que desempeñar para facilitar el compromiso y la participación en sus comunidades...**

“Las escuelas pueden ofrecer conferencias sobre temas que aborda la prensa y alentar a los estudiantes a interesarse en realizar debates y ser valientes para mostrar sus ideales.” NIÑA, 19 AÑOS, BRASIL

**y ayudarlos a implementar tecnologías digitales para buscar el cambio social.**

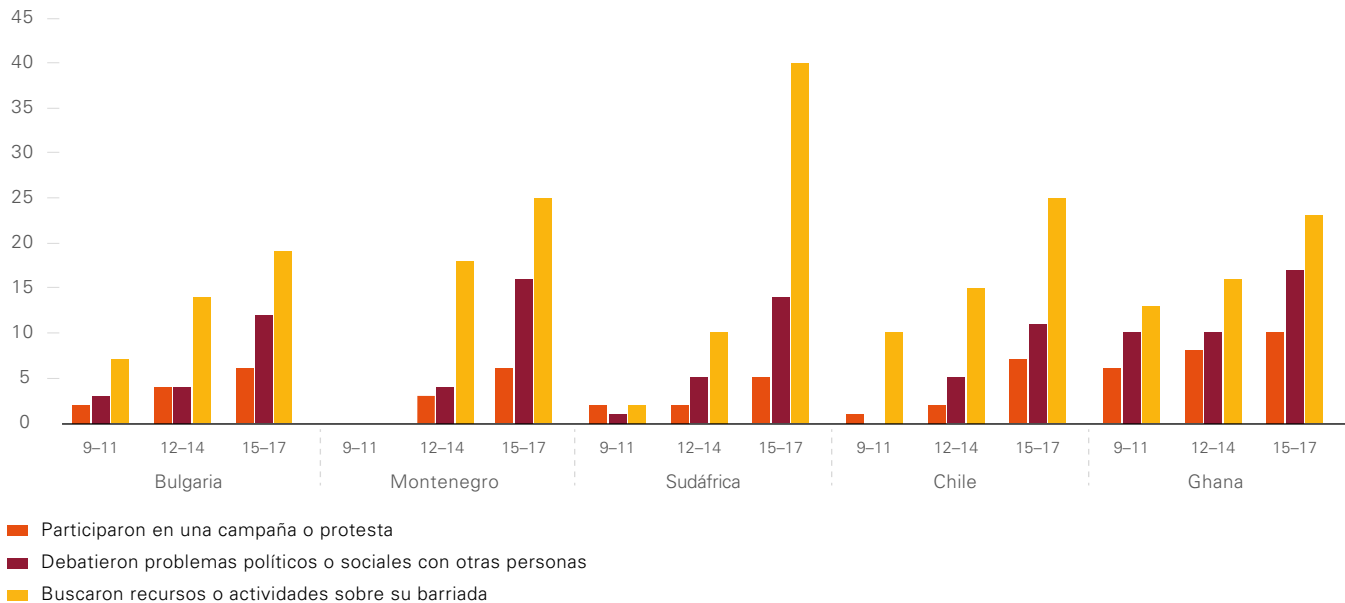
“Creo que la escuela es el primer lugar, y el más seguro, para crear una plataforma social... nos prepara para tener mejores relaciones con los demás, incluidas las aptitudes de comunicación. Tal vez podamos tener un acceso más inteligente a dispositivos tecnológicos para facilitar nuestra participación y la participación en la comunidad.” NIÑA, 19 AÑOS, TÚNEZ

## EN RESUMEN

Un objetivo clave de la alfabetización digital es ayudar a las personas a comprender las oportunidades inherentes que presentan las tecnologías digitales, incluido el poder de ayudar a confrontar los desafíos del mundo. Pero sin un acceso en línea adecuado, los niños y los adolescentes de muchos lugares encuentran difícil comprender y aprovechar estas oportunidades.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad.*

**GRÁFICO 1.1 LOS NIÑOS DE MAYOR EDAD TIENEN MÁS POSIBILIDADES DE PARTICIPAR EN CUESTIONES CÍVICAS EN LÍNEA**  
 LAS PRÁCTICAS CÍVICAS Y DE PARTICIPACIÓN, POR PAÍS, POR EDAD  
 (1,1% DE LOS NIÑOS QUE INFORMARON REALIZAR ESTAS PRÁCTICAS “POR LO MENOS TODAS LAS SEMANAS”)



Fuente: Países asociados de Global Kids Online 2016–2017, datos agregados por la Oficina de Investigación de UNICEF – Innocenti.

Kids Online (*ver recuadro arriba*), mientras que la mayoría de los jóvenes participan en el intercambio de contenido en línea y algunos tienen aptitudes básicas para crear videos, a menudo carecen de aptitudes y conocimientos digitales para ascender la escalera hacia la participación cívica.

### Oportunidades para la participación económica: preparar a los niños para la fuerza laboral digital

La tecnología digital puede constituir una vía para ampliar las oportunidades económicas de los jóvenes que ingresan al mercado de trabajo y para los niños y adolescentes que se preparan para la vida laboral del mañana de varias e importantes maneras. Entre ellas cabe destacar proporcionar aptitudes digitales que mejoren la empleabilidad; hacer que el acceso a las oportunidades de trabajo y a la capacitación sea más eficiente y esté más ampliamente disponible; y proporcionar un nuevo ámbito laboral (la “economía digital”) en el que los jóvenes puedan buscar empleo<sup>37</sup>.

### Aptitudes digitales para mejorar la empleabilidad:

La proliferación de teléfonos móviles en todo el mundo ha ofrecido una vía clara para los programas destinados a ayudar a los jóvenes a desarrollar sus aptitudes digitales. Por ejemplo, el Programa de Sustento de la Juventud de Somalia, conocido localmente como “Shaqodoon”, brinda acceso a cursos de capacitación, pasantías, trabajo y oportunidades empresariales para los jóvenes en riesgo (14-24 años) por medio de lecciones pregrabadas –sobre alfabetización financiera y preparación para la vida laboral– reproducidas en dispositivos MP3. Shaqodoon luego vincula las oportunidades de los jóvenes con el trabajo a través de una base de datos en línea que también está accesible para los empleadores. El uso de la tecnología móvil para conectar a los jóvenes con los empleadores ha demostrado ser más eficiente que los métodos tradicionales y llega a grupos rurales y nómadas de manera más efectiva<sup>38</sup>.

### Acceso a las oportunidades de trabajo:

Los jóvenes también utilizan cada vez más la tecnología móvil para buscar empleo;

los servicios móviles de búsqueda de empleo están creciendo, y ahora hay más países con cobertura, más empleadores que publican ofertas en ellos y más jóvenes que buscan trabajo a través de ellos<sup>39</sup>. Será importante entender esta dinámica a fin de ayudar a preparar a los jóvenes para que ingresen a la fuerza de trabajo del futuro, y configurar la fuerza laboral del futuro para que pueda servir mejor a una población joven que está aumentando en muchos lugares (véase *recuadro sobre Conectar a la juventud de África, capítulo 2*).

La creación de redes es una forma común de conectar a los solicitantes de empleo con los empleadores, y parece una forma natural de hacerlo en el caso de una generación

que está ampliamente conectada a través de las redes sociales. A partir de octubre de 2017, la plataforma digital gratuita Oportunidades para Internacionalistas conecta a más de 34.000 jóvenes en México<sup>40</sup>. Los jóvenes pueden comercializar sus capacidades en línea y llegar de manera eficiente a empleadores potenciales.

#### **Puestos de trabajo en la “economía digital”:**

La economía digital ha sido criticada por eliminar algunos empleos, pero también ha creado otros nuevos para los que los jóvenes alfabetizados digitalmente pueden estar especialmente preparados. Estos incluyen “microwork”, una especie de línea de ensamblaje de tareas digitales discretas que contribuyen a un proyecto mayor,

## Aptitudes para el siglo XXI

Los niños de hoy se incorporarán a un mercado de trabajo que, para muchos, será profundamente diferente al de sus padres. Esta transformación, a menudo llamada la Cuarta Revolución Industrial, se basa en una serie de avances en esferas como el aprendizaje automático, la robótica, la nanotecnología y la biotecnología<sup>45</sup>. En otro tiempo desconectadas entre sí, estas tecnologías se están integrando cada vez más y, como resultado de ello, están impulsando el cambio económico a un ritmo sin precedentes históricos<sup>46</sup>.

Para complicar este cambio, algunos de los países más pobres aún no han experimentado ni siquiera el equivalente de la rápida industrialización provocada por la Segunda Revolución Industrial. Pero ellos también se verán afectados. Algunos podrán aprovechar las nuevas tecnologías y facilitar así que al menos parte de sus economías se incorporen al futuro; pero otros pueden sufrir, ya que la automatización supondrá una erosión de su ventaja competitiva, que supone una mano de obra barata y poco calificada<sup>47</sup>.

¿Están los niños adquiriendo las aptitudes necesarias para prosperar en la Cuarta Revolución Industrial? Hay razones para estar preocupados. Según la UNESCO, 250 millones de niños en todo el mundo son básicamente analfabetos y no saben contar, mientras que 200 millones de jóvenes dejarán la escuela sin las aptitudes que necesitan para prosperar<sup>48</sup>. E incluso aquellos que están adquiriendo conocimientos básicos de lectura y

aritmética, los lugares de trabajo del futuro requieren cada vez más aptitudes digitales y alfabetización digital.

Las definiciones varían, pero, según el Foro Económico Mundial, estas aptitudes se pueden dividir en tres grandes categorías: alfabetización básica, que incluyen la alfabetización y aritmética tradicionales y también, entre otras, alfabetización en materia de TIC, y alfabetización científica y cultural; competencias, que incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la colaboración; y cualidades de la personalidad, que incluyen la curiosidad, la adaptabilidad y el liderazgo<sup>49</sup>. La OCDE también hace hincapié en que las aptitudes no cognitivas, como la comunicación, la creatividad, la colaboración y la empatía, continuarán determinando el éxito profesional<sup>50</sup>.

Si bien adquirir una gama más amplia de aptitudes es claramente una ventaja para cualquier individuo, existe un gran debate sobre si incluso los trabajadores altamente calificados, como los radiólogos y los economistas, pueden esperar disfrutar de perspectivas de empleo estables en el siglo XXI<sup>51</sup>. Por otra parte, si bien las revoluciones industriales anteriores efectivamente destruyeron empleos, con el tiempo se crearon más puestos de trabajo de los que se perdieron<sup>52</sup>. Queda por ver si ese patrón será cierto en la Cuarta Revolución Industrial.

y trabajos como el de “infomediario, que consiste en ayudar a los consumidores menos alfabetizados digitalmente a usar y acceder a la información digital<sup>41</sup>. La UIT también señala como nuevos tipos de empleo disponibles en la era digital el crowdsourcing (distribución por un agregador en línea de tareas en su mayoría especializadas), así como el desarrollo de aplicaciones y juegos<sup>42</sup>.

Si bien las TIC ofrecen vías prometedoras para preparar a los jóvenes a ingresar en la fuerza de trabajo, aún existen barreras que les impiden desarrollar todo su potencial. En muchas partes del mundo, por ejemplo, las niñas y las mujeres todavía hacen frente a importantes obstáculos culturales en el acceso digital y el desarrollo de aptitudes. El costo sigue siendo un obstáculo para el acceso de muchos niños y jóvenes, mientras que la calidad de la instrucción educativa para desarrollar las aptitudes digitales de los niños varía ampliamente<sup>43</sup>. En términos más generales, los desafíos tradicionales relacionados con el desarrollo, entre ellos la mejora de la educación, el acceso a la atención médica, la promoción del buen gobierno y la mejora del ambiente empresarial, están “impidiendo que la revolución digital cumpla con su potencial de transformación<sup>44</sup>”.

### Oportunidades para la inclusión social

Las herramientas digitales y la conectividad pueden cambiar la situación de los niños más desfavorecidos, especialmente los niños en tránsito, los niños que viven con discapacidades y los niños que sufren exclusión y marginación debido a su origen étnico o su identidad sexual.

### Niños en tránsito

En todo el mundo en la actualidad, cerca de 50 millones de niños se encuentran en tránsito: 28 millones de ellos son expulsados de sus hogares debido a los conflictos y millones más migran para escapar de la pobreza aplastante y el creciente impacto del cambio climático<sup>53</sup>. Estos niños dependen cada vez más de la tecnología digital, especialmente de la conectividad móvil, durante sus viajes.

Por ejemplo, en el campamento de Zaatari para refugiados sirios en Jordania, el 88%

de los jóvenes encuestados en 2015 poseía un teléfono móvil y más de la mitad utilizaba internet una o varias veces al día<sup>54</sup>.

La tecnología digital es especialmente importante para los niños que viajan solos con sus familias, o para los adultos que se preocupan por ellos<sup>55</sup>.

Plan International descubrió que los niños y jóvenes (hasta 24 años) que migran sin sus progenitores u otros tutores utilizan las TIC para planificar y prepararse para la migración; facilitar el viaje real; mantenerse en contacto con sus familias; conectarse para buscar oportunidades de apoyo y trabajo; y abordar la integración y, en ocasiones, la repatriación forzada. Algunos de ellos también usaron plataformas sociales como Facebook para conectarse con personas de otros países que estaban pasando por experiencias similares, para compartir información y brindar apoyo<sup>56</sup>.

A pesar de la esperanza que esto supone para los niños en tránsito, la mayoría tiene poco o ningún acceso. Sin embargo, en general, un tercio de los hogares de refugiados tienen un teléfono básico; un poco más de un tercio tiene un teléfono con capacidad para internet; y algo menos de un tercio no tiene teléfono. Incluso en zonas donde la conectividad mínima, los refugiados tienen menos que otros: en las zonas rurales, los refugiados tienen el doble de probabilidades que la población rural en general de no tener una red de 2G o 3G disponible para ellos<sup>57</sup>.

Al reconocer el papel cada vez más importante que desempeña la tecnología digital en las situaciones humanitarias, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados ha pedido que todos los refugiados y las comunidades que los alojan estén conectados a internet, ya sea a través de dispositivos móviles o de otro modo, para poder utilizar estas tecnologías y mejorar sus vidas.

El laboratorio de aprendizaje de la innovación de ese organismo ha elaborado proyectos usando varias plataformas digitales con el objetivo de evaluar las ideas que funcionan y las que no y cuáles se pueden ampliar. En un ejemplo de este laboratorio, los niños de la red de campamentos de refugiados en Dadaab, Kenya, la aglomeración de refugiados más grande y prolongada del mundo, se están beneficiando de 13 escuelas de red



*En Danamadja estamos en una caja cerrada. Sin internet, aunque el mundo exterior avanza, nosotros nos estamos quedando atrás.*



## Estar conectado lejos de casa

En el Chad, el campamento de refugiados de Danamadja se alza en medio de un frondoso bosque. Aquí, para los refugiados de los conflictos en la República Centroafricana, al otro lado de la frontera, permanecer conectados representa un desafío. “La mayoría de los jóvenes que quieren usar internet tienen que caminar largas distancias para conectarse a la red”, dice Mahamat Djida, de 25 años, propietaria de una cabina para cargar teléfonos. “El servicio es muy débil e inestable, pero no tenemos muchas opciones”.

“Mis padres se quedaron en Bangui. La única manera de mantenerme en contacto con ellos es a través de WhatsApp y Messenger”, explica Fátima. “Hablo con ellos dos o tres veces a la semana, pero depende de lo que pueda pagar”.

Más allá de ayudar a mantenerse en contacto con familiares y amigos, los teléfonos móviles y el internet

también han ofrecido a los jóvenes oportunidades para sobrellevar la vida en el campamento. Adam Souleymane, un refugiado de 16 años, está muy orgulloso de su nuevo teléfono inteligente. “Compré un teléfono y ahora uso internet para investigar, especialmente en biología. No hay biblioteca en el campamento”, dice.

“No tengo teléfono y extraño mi Facebook”, agrega su amigo Ali Amine, de 18 años, mientras juega con el teléfono de Adam. “En Danamadja estamos en una caja cerrada. Sin internet, aunque el mundo exterior avanza, nosotros nos estamos quedando atrás”.

Nacer en el lado equivocado de la brecha digital tiene muchas implicaciones para estos niños. En ese contexto, es vital abogar por un mejor acceso a las tecnologías digitales y el apoyo a los jóvenes que buscan utilizarlas para resolver los problemas que afectan sus vidas.

Obligada a huir de su hogar en Nigeria, Khadija, de 15 años, vive ahora en el campamento de refugiados de Dar es Salaam, en Chad. Espera poder trabajar algún día en TI y dice que Internet es “la mejor manera de aprender y compartir conocimientos”.

© UNICEF/UN028860/TREMEAU

instantánea. Este tipo de “escuela en una caja” digital presenta tabletas, acceso a internet y contenido educativo preparado conjuntamente con la comunidad local. Los informes iniciales indican que el esfuerzo ha aumentado la motivación de los docentes y los estudiantes<sup>58</sup>.

### Niños excluidos y marginados

Las herramientas digitales y la conectividad también han ayudado a los grupos minoritarios a sentirse más integrados en sus comunidades<sup>59</sup> y han abierto nuevas ventanas para la expresión, la creación de redes, el activismo político y la inclusión social.

Para las poblaciones indígenas, como las poblaciones aborígenes e isleñas del Estrecho de Torres en Australia, el uso de las redes sociales proporciona una sensación de poder y control sobre sus identidades y comunidades<sup>60</sup>.

Los recursos y entornos en línea también han sido fuentes importantes de información y socialización para jóvenes lesbianas, gays, bisexuales y transexuales (LGBT), que utilizan plataformas digitales para aprender más sobre su comunidad y sentir que forman parte de ella<sup>61</sup>. Según un estudio de 2013 de GLSEN, una organización dedicada a acabar con la discriminación basada en la identidad de género en las escuelas, los adolescentes LGBT generalmente no reciben información de salud pertinente para los LGBT en las escuelas o en el hogar, y recurren a recursos en línea para encontrar información sobre temas de salud y sexualidad<sup>62</sup>. En consecuencia, la era digital puede ayudar a potenciar y unir a los diferentes grupos, rompiendo barreras culturales y mejorando la cohesión social.

Las líneas de asistencia infantil han ayudado históricamente a los niños que necesitan ayuda a encontrar a alguien con quien poder hablar. Cada año, millones de niños se ponen en contacto con los servicios de la línea de ayuda; en 2015, dichas líneas de ayuda recibieron alrededor de 20 millones de contactos<sup>63</sup>. Desde Egipto hasta Suecia, las tecnologías digitales están transformando este sector de la ayuda infantil al introducir nuevas herramientas de comunicación para niños cuyo método de comunicación preferido pueden ser los mensajes de texto/SMS, el correo electrónico, los espacios de chat, los boletines

en línea y otras formas que han ampliado la capacidad de llegar a los niños necesitados<sup>64</sup>.

### Niños que viven con discapacidades

Muchos de los niños con discapacidad del mundo están aislados y luchan contra el estigma, la discriminación y un entorno social que no se adapta a sus necesidades ni a la realización de sus derechos. Por ejemplo, suelen estar sujetos a más intervenciones por parte de los adultos que otros niños, lo que puede limitar su autonomía. La comunicación digital les ofrece una forma de expresarse, tomar sus propias decisiones y participar en las decisiones que les afectan. También tiene el potencial de facilitar la comunicación con amigos y reducir cualquier sentimiento de aislamiento<sup>65</sup>. Las tecnologías digitales también pueden proporcionar acceso a la educación, capacitación y empleo.

Las aplicaciones móviles pueden ayudar a los niños y jóvenes con discapacidades a ser más independientes. Se pueden utilizar para la comunicación instantánea y actividades que abordan necesidades sensoriales, físicas y cognitivas únicas: Sign, por ejemplo, facilita la comunicación entre estudiantes sordos y los maestros y compañeros que no conocen el lenguaje de señas.

Yuudee es una aplicación que facilita la comunicación para niños con autismo, que pueden presionar un ícono para “hablar” una idea o una respuesta o expresar una necesidad. Esta aplicación también puede ayudar a maestros y padres a enseñar a los niños con autismo aptitudes de comunicación y cognitivas. Otras plataformas digitales ayudan a los niños con necesidades especiales a realizar pruebas sobre el mismo tema que sus compañeros. El consorcio DAISY de bibliotecas de libros parlantes, que ahora tiene un alcance global, hace que el texto sea accesible para los niños que, debido a una discapacidad visual o por alguna otra razón, no pueden leer en letra impresa.

El acceso a tales servicios sigue siendo limitado, por lo que para la mayoría de los niños con discapacidades, especialmente aquellos que viven en contextos marginados o con pocos servicios, este tipo de solicitud de asistencia sigue fuera de su alcance.



*Los niños con autismo pueden presionar un ícono para “hablar” una idea o expresar una necesidad.*



## En línea, mi silla de ruedas es invisible

**IVAN BAKAIDOV,  
18 AÑOS  
FEDERACIÓN DE RUSIA**



**Hoy en día, las tecnologías digitales se están desarrollando con la velocidad de la fibra óptica, y con ello están cambiando las vidas de millones de personas en este mundo. Pero en el caso de los niños con discapacidades, las tecnologías modernas desempeñan un papel central.**

Tengo 18 años y tengo parálisis cerebral, una discapacidad física que afecta mi movimiento y mi postura, y por ello tengo que utilizar una silla de ruedas. El día que recibí una tableta electrónica conectada a internet, mi vida cambió literalmente.

La tableta me proporciona libertad de comunicación. Los canales de comunicación han cambiado drásticamente en los últimos 300 años: desde la carta en papel que te traía un cartero a caballo hasta los mensajeros digitales en tiempo real. Este progreso ha beneficiado a las personas con discapacidad, ya que ahora la comunicación requiere menos movilidad. Hoy en día, los niños y los jóvenes con discapacidades pueden comunicarse en línea con miembros de su familia y con sus compañeros. Tengo varios amigos en línea, de diversas partes del mundo. Si nos encontráramos en persona, no entenderían una palabra de lo que digo, ya que tengo un impedimento en el habla. Sin embargo, gracias a la ayuda de la tecnología, puedo comunicarme sin problemas con ellos. Algunos de mis amigos virtuales ni siquiera saben que tengo una discapacidad.

De manera similar, puedo comunicarme con los profesores. La educación es otra esfera en la cual la tecnología moderna es invaluable para los niños con discapacidades. Las oportunidades para el aprendizaje autodidacta son ilimitadas. Aunque soy estudiante, no puedo acceder físicamente a mi escuela. Sin embargo, con la ayuda de internet y los teléfonos, asisto a las clases y sigo las instrucciones de los maestros, independientemente de mi condición física. También hay plataformas en línea que permiten a los jóvenes obtener diplomas de trabajo sin tener que abandonar sus sillas de ruedas.

Esto me lleva a otro terreno en el que las tecnologías digitales crean más oportunidades: el empleo. En la economía moderna, donde el trabajo mental es más valioso que el trabajo físico, alguien con una discapacidad física puede encontrar un trabajo mucho más fácilmente que hace cien años.

Al empresario actual no le importa si su programador, periodista o gerente de SEO usa una silla de ruedas o no, siempre que el empleado haga su trabajo. Particularmente en el mundo de la codificación, las personas con discapacidad pueden incluso tener una ventaja a veces. Por ejemplo, hoy en día, los especialistas en la accesibilidad de los lugares tienen una gran demanda en Rusia. En mi caso, recientemente consulté y apoyé a un grupo de diseñadores gráficos en San Petersburgo sobre ese tema.

El uso creciente de las tecnologías digitales me ha inspirado para desarrollar mis propios programas de comunicación alternativa, ayudando a las personas que son mudas, tienen impedimentos de habla o graves discapacidades físicas. Por ejemplo, DisType es un software desarrollado por mí que me ayudó a hablar como promotor de los discapacitados en la Cumbre Humanitaria Mundial, que tuvo lugar en Estambul en 2016.

DisQwerty permite buscar una palabra o expresión con pulsar un solo botón, lo que puede ser tremendamente útil. Otro programa que desarrollé, DisTalk, permite que alguien hable usando solo imágenes. Todos los programas son gratuitos y cualquiera puede acceder a ellos; puede obtener más información sobre los proyectos en <http://en.aacidov.ru>.

Como muestra claramente mi propio ejemplo, las tecnologías digitales ayudan a eliminar las barreras y abrir oportunidades para los niños y jóvenes con discapacidades.

*Ivan Bakaidov, de 18 años, es un joven promotor de los discapacitados de la Federación de Rusia que tiene parálisis cerebral y paladar hendido. Debido a que sufre un trastorno del habla desde su niñez, Ivan quiere ayudar a otros niños y jóvenes con discapacidades a resolver problemas de comunicación y cumplir con su derecho a ser incluidos.*

Entre los diferentes tipos de obstáculos que impiden el acceso de los niños con discapacidad cabe destacar los siguientes: si viven en zonas rurales sin acceso a la tecnología; si no pueden pagarlo; si sus padres no saben que existen; o si aún no están disponibles los dispositivos apropiados para sus necesidades particulares. Las encuestas realizadas en 2006 entre personas con discapacidades en países desarrollados han descubierto que tienen la mitad de probabilidades de tener una computadora en casa que alguien sin discapacidad, menos probabilidades incluso de tener acceso a internet, e incluso menos probabilidades aún de conectarse cuando lo hacen<sup>66</sup>. Si bien estas encuestas no se concentraban específicamente en los niños, señalan la necesidad de comprender las barreras en el acceso. Cuando acceden a internet, los niños con discapacidades, en particular aquellos con discapacidades de aprendizaje o retrasos en el desarrollo, pueden enfrentarse a riesgos concretos (*véase el capítulo 4*).

## Señalar el camino hacia adelante

No hay duda de que las TIC ya han abierto caminos para que los niños se desarrollen, aprendan, participen y se mejoren a sí mismos y su situación. Sin embargo, estos beneficios están lejos de ser compartidos de manera equitativa, y los beneficios y oportunidades que surgen para los niños no necesariamente son los mismos en todas partes del mundo. Los países aún se encuentran en diferentes fases de desarrollo tecnológico y penetración de internet, y en muchos de ellos hay importantes barreras sociales, económicas y culturales que dificultan la conectividad. La mayor parte de la investigación todavía se concentra en países de altos ingresos, mientras que todavía queda mucho por hacer en otras partes del mundo. Además, escuchar a los propios niños es primordial cuando se trata de cuestiones relacionadas con sus derechos<sup>67</sup>.

Pero evaluar en qué medida estas oportunidades se pueden ampliar, y analizar los beneficios reales que aportan a los niños, es un desafío por varias razones. Una clave

es el tiempo: si bien son emocionantes y pueden servir de inspiración, muchos de los ejemplos citados en este informe y en otros son demasiado nuevos para evaluar el impacto. En una esfera tan cambiante, la investigación tiene dificultades para mantenerse al día con lo que está sucediendo en este momento. Además, y a excepción de la educación oficial, son raros los estudios rigurosos que cuantifican o evalúan las ventajas que obtienen los niños que aprovechan estas oportunidades. Aún menos documentadas e investigadas están las experiencias digitales de los niños desfavorecidos, especialmente de aquellos que viven en países de bajos y medianos ingresos<sup>68</sup>.

Esto revela la necesidad de realizar más investigaciones y evaluaciones a fin de comprender mejor cómo los niños aprovechan las oportunidades en la era digital y, especialmente, para comprender por qué algunos niños se benefician más que otros.

Para transformar las oportunidades en beneficios reales para los niños en la era digital, especialmente para el aprendizaje, la participación y la inclusión social, es fundamental comprender el contexto de las experiencias digitales de los niños y proporcionarles la orientación y el apoyo adecuados, especialmente en el caso de los niños y niñas en tránsito, los niños excluidos y los niños que viven con discapacidades.

La tecnología todavía está al servicio de las capacidades humanas y de las limitaciones humanas. En el terreno educativo, cabría destacar la motivación de los estudiantes, la capacidad docente y una pedagogía firme. Las pruebas sugieren que la tecnología tiene beneficios allí donde ya existen fuerzas humanas que favorecen el aprendizaje. Una herramienta digital no puede reparar las burocracias disfuncionales o disminuir la desigualdad educativa cuando la sociedad en general no está abordando estos problemas.

Para beneficiar verdaderamente a los niños, especialmente a los más desfavorecidos, el proceso de diseño de los productos digitales debe comenzar por considerar las necesidades específicas de los niños, utilizando como referencia, por ejemplo, los principios del Diseño Universal.

Los niños conectados consideran la conectividad digital como una parte enormemente positiva de sus vidas<sup>69</sup>. Su entusiasmo, fascinación y motivación a la hora de conectarse es un reflejo del poder y el potencial claros que estas herramientas ofrecen, no solo para mejorar su vida

cotidiana sino también para ampliar sus posibilidades de un futuro mejor. Es preciso apoyar de forma completa este poder y este potencial, en particular brindando conectividad a tantos niños como sea posible y dotándoles de las aptitudes necesarias para maximizar los beneficios de la vida en el mundo digital.



La tecnología digital podría ser un factor de cambio para los niños que viven en algunos de los países con más bajos ingresos, como Bangladesh.  
© UNICEF/UNI157753/MAWA



## PERSPECTIVA

## Posibilidades ilimitadas: La tecnología empodera a las personas con discapacidad

*Kartik Sawhney*



Ingresé al sistema escolar ordinario de la India en 2001. Como hasta ese momento solamente había asistido a una escuela especial para estudiantes ciegos, esa nueva experiencia me resultaba difícil y abrumadora. No sabía cómo interactuar con mis compañeros y maestros, ni cómo adaptarme a ese nuevo entorno. Hacía mis deberes en braille, y mi madre pacientemente los ponía por escrito todos los días para que mis maestros entendieran. Ninguno tenía experiencia en enseñar a niños ciegos; sin embargo, su apoyo y el aliento que me brindaron mis padres me ayudaron a ser un estudiante destacado y a tener una magnífica experiencia.

El año siguiente mi vida cambió por completo gracias a una computadora asombrosa –una computadora que me hablaba. Yo pasaba todo el día jugando con ella, y cada vez me sorprendía más ante las nuevas posibilidades que descubría. Mi introducción a la red, con la perspectiva de obtener cualquier información que necesitara sencillamente pulsando la tecla *Enter*, fue increíble y enriquecedora.

A medida que me aficionaba a este nuevo juguete, deseaba entenderlo más a fondo. ¿Cómo podía mi computadora, que estaba en la India, recibir información de una computadora que se encontraba en la sede de Google en los Estados Unidos? ¿Cómo era posible que yo viera programas de televisión en mi computadora? ¿Cómo sabía este asombroso aparato cuáles sitios web me interesaban, sin que yo tuviera que escribirlos? Estas preguntas me motivaron a empezar a leer libros de texto sobre informática y programación de computadoras en sexto grado, lo que me condujo a empezar a desarrollar una aplicación para ser más eficiente. Aunque muchas eran simples aplicaciones que me ayudaban a poner en práctica mis conocimientos, otras procedían de mi frustración por no poder disfrutar de la misma experiencia de aprendizaje que mis compañeros.

En undécimo grado, por ejemplo, no entendía las curvas ni los gráficos de mi clase de cálculo. A pesar de varios intentos por visualizarlos basándome en sus descripciones verbales, no lograba formarme una idea de ellos. Ya iba a darme por vencido cuando tuve una idea que combinaba mi pasión por la música con la tecnología. Así nació Audio Graph Descriptor, un programa informático que convierte los

gráficos en representaciones tonales. Visualizar los gráficos mediante variaciones en las frecuencias no solo me permitió entender lo que antes me causaban angustia; también reavivó mi interés por las matemáticas y las ciencias. ¡Este es el poder de la tecnología!

Mi interés en la tecnología iba en aumento. Sabía que quería estudiar informática en la universidad, a fin de desarrollar tecnologías que brindaran a la gente la posibilidad de aprovechar su potencial. Ya en la universidad, conocí personas que compartían mi visión. Me agradó enormemente encontrar en los Estados Unidos varios desarrolladores que tenían alguna discapacidad, puesto que en la India hay pocos. Con experiencia de primera mano en los desafíos diarios, me percaté de que contaban con las condiciones necesarias para intercambiar, conceptualizar y aplicar ideas transformadoras que mejoraran la accesibilidad a la comunidad de personas con discapacidad.

He tenido la fortuna de poner a prueba varias de esas ideas: desde unas gafas de realidad aumentada que permiten a un voluntario describir objetos que un usuario ciego ve en tiempo real, hasta una aplicación que usa la visión artificial o visión por computadora para reconocer objetos y textos y describir escenas; desde una silla de ruedas que se vale de la mirada para moverse, hasta extraordinarios avances en opciones automáticas de subtítulos en tiempo real.

Como joven apasionado por la tecnología y la promoción de las personas discapacitadas, estas tecnologías me entusiasman hoy más que nunca, y espero que, en un futuro cercano, otras tecnologías revolucionarias reduzcan la palabra “discapacidad” a una mera molestia.

Pese a la utilidad de las últimas tecnologías y de las que están en proceso de desarrollo, existen preocupaciones que requieren nuestra atención. La mayoría de las personas con discapacidad en todo el mundo son consumidoras de esta tecnología, pero no son innovadoras. Como muestran las historias de varios ingenieros con discapacidad que han sido exitosos, esta condición no representa un obstáculo para la excelencia técnica. Así pues, es urgente alentar y, aún más importante, ofrecer el apoyo y los recursos necesarios para que la gente



La tecnología digital está creando oportunidades para los niños con discapacidades, como este niño ciego en Kuala Lumpur, Malasia, que utiliza un programa informático de texto a voz para participar en las clases. © UNICEF/UNI182589/PIROZZI

con discapacidad considere la tecnología como una posible carrera profesional.

De igual manera, diversas aplicaciones y sitios web no cumplen las normas sobre accesibilidad, lo que se traduce en que más de 1.000 millones de personas con discapacidad en todo el mundo carecen de estas oportunidades. Lo anterior no solo obedece a la falta de capacitación en materia de accesibilidad, sino también a la falta de sensibilización frente a la discapacidad. Por lo tanto, es fundamental

que redoblemos nuestros esfuerzos en este sentido. Espero que todos trabajemos – cada uno según sus posibilidades– para hacer realidad las ilimitadas posibilidades que ofrece la tecnología.

*Kartik Sawhney cursa actualmente una maestría en Ciencias Informáticas en la Universidad de Stanford centrado en la inteligencia artificial. Sus intereses técnicos son el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguajes naturales, la accesibilidad y las tecnologías de apoyo.*



*La discapacidad no representa un obstáculo para la excelencia técnica.*

## ¿Qué necesitan los niños saber para navegar en el mundo digital?

Cada vez se reconoce más la necesidad de que los niños estén mejor preparados para una vida en la que las tecnologías digitales tienen una gran importancia. Como dijo una madre en el campamento de refugiados de Zaatari, en Jordania: “En mi época, alguien que era analfabeto no podía leer ni escribir. Ahora, alguien que es analfabeto no sabe cómo usar internet. No quiero que nuestros hijos sean analfabetos. Es realmente importante. Queremos un futuro mejor para nuestros hijos<sup>70</sup>”.

Pero, ¿qué significa estar “alfabetizado” en la era digital? En términos más generales, ¿qué capacidades y atributos necesitan los niños para evitar los riesgos en línea y aprovechar al máximo las oportunidades? Estas preguntas han producido una gran cantidad de respuestas de padres y madres, maestros, encargados de formular políticas y académicos, la mayoría de las cuales se pueden agrupar en dos conceptos amplios: “alfabetización digital (y de medios)” y “ciudadanía digital”. Las definiciones de ambos conceptos varían y, a menudo, se superponen, lo que puede afectar el diseño de programas educativos destinados a los niños; por ejemplo, pudiera ser que algunas capacidades o atributos se consideren más importantes que otros.

Entonces, ¿cómo se podrían definir más claramente podrían estos conceptos?

### Alfabetización digital:

Los trabajos de Global Kids Online, la UNESCO y otros individuos e instituciones hacen un firme hincapié en cuatro tipos de capacidades. Los niños deben poder:

1. Acceder y operar en los entornos digitales de forma segura y efectiva;
2. Evaluar con espíritu crítico la información;
3. Comunicarse sin riesgos, responsablemente y eficazmente por medio de la tecnología digital; y
4. Crear un contenido digital.

El valor de la alfabetización digital se reconoce ampliamente. Durante el Día de debate general de 2014 sobre los medios digitales y los derechos del niño, el Comité de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas encargó a los Estados Miembros que incluyeran la alfabetización digital en sus planes de estudio<sup>71</sup>. El desarrollo de los niños en

materia de alfabetización digital y de los medios de comunicación desde una edad temprana también se considera como un requisito crucial para una sociedad democrática efectiva en el siglo XXI.

### Ciudadanía digital:

Las definiciones anteriores de la ciudadanía digital solían ser bastante amplias, pero las investigaciones más recientes respaldan una definición más restringida por varias razones, entre ellas mejorar el enfoque de la enseñanza sobre el tema y garantizar que los objetivos de aprendizaje estén bien definidos<sup>72</sup>. Dos principios se presentan como el núcleo de la ciudadanía digital, a saber:

1. Un comportamiento respetuoso y tolerante hacia los demás; y
2. Participación cívica en línea.

*Basado en la contribución de la investigación de Petar Kanchev, experto en el programa de internet más seguro en el Fondo de Investigación Aplicada y Comunicaciones de Bulgaria; Sanjay Asthana, Escuela de Periodismo, Middle Tennessee State University; y el equipo del informe del Estado Mundial de la Infancia.*

Incluso si las definiciones son a veces difusas, el objetivo general de enseñar alfabetización digital y ciudadanía digital es claro: equipar a los niños con un conjunto completo de aptitudes y conocimientos que les permita evitar los riesgos en línea, aprovechar al máximo las oportunidades en línea y ejercer sus plenos derechos en el mundo digital. Este último punto es significativo: los hallazgos de Global Kids Online sugieren que mientras que la mayoría de los jóvenes comparte contenido en línea y muchos crean videos, a menudo carecen de las aptitudes y conocimientos digitales necesarios para ascender en la “escala de oportunidades” hacia la participación cívica, una importante esfera que ofrece oportunidades en línea<sup>73</sup>.

## SECCIÓN ESPECIAL: De qué manera las TIC apoyan la acción humanitaria

**Durante los últimos dos años, la sequía ha afectado una gran parte de Somalia, devastando el terreno y forzando a las familias a abandonar sus hogares en el campo con la esperanza de encontrar ayuda en pueblos y ciudades. En este paisaje tradicional, parte de la ayuda viene de la forma más moderna: dinero digital ingresado directamente a los teléfonos de las familias. La ayuda es un salvavidas para padres e hijos: como dijo un padre a un funcionario de Oxfam: “Podemos decidir y comprar qué alimentos y cuánta agua necesitamos o si invertimos en forraje para un cordero o en educación para un niño”**

**El efectivo digital es solo un ejemplo de cómo las TIC se utilizan cada vez más para apoyar a los niños y las familias que viven situaciones de emergencia humanitarias y otras condiciones difíciles. Su impacto se puede ver en muchas esferas: por ejemplo, al mejorar las comunicaciones, permiten a los trabajadores humanitarios coordinar mejor las respuestas y mantener informadas a las poblaciones afectadas durante las crisis (véase el recuadro sobre el Chad en el capítulo 1).**

### Grandes archivos de datos en emergencias de salud

En emergencias de salud, las tecnologías digitales se utilizan para salvar millones de vidas. Durante los brotes de enfermedades, por ejemplo, las plataformas de redes móviles pueden proporcionar a las personas infectadas y a los hogares afectados información vital, productos esenciales y apoyo financiero<sup>74</sup>.

En Uganda, por ejemplo, el grupo de trabajo nacional contra el ébola puso en funcionamiento una plataforma mHealth, mTrac, que permite a las comunidades y los trabajadores de la salud enviar alertas en tiempo real y realizar tareas de monitoreo a través de SMS. Una herramienta similar, mHero, fue utilizada durante el brote de ébola en Liberia para apoyar las actualizaciones del registro nacional de trabajadores de la salud, fortaleciendo las comunicaciones y proporcionando datos en tiempo real sobre servicios esenciales de salud<sup>75</sup>.

El uso de “grandes archivos de datos” para ayudar a gestionar las emergencias de salud, así como otras situaciones humanitarias, está atrayendo un interés creciente. Los grandes conjuntos de datos, que se pueden usar para analizar tendencias desde teléfonos móviles, por ejemplo, pueden proporcionar información

vital durante los brotes de enfermedades, y ayudar a los países a responder de manera más efectiva o incluso evitar que los brotes se conviertan en epidemias.

Durante el brote de dengue en el Pakistán en 2013, se utilizaron datos anónimos de llamadas de casi 40 millones de suscriptores de Telenor Pakistán para predecir la propagación y el ritmo de la enfermedad, lo que contribuyó a mejorar los mecanismos nacionales de respuesta<sup>76</sup>.

Durante el brote de Zika, UNICEF y Amadeus, que brinda asistencia técnica a la industria mundial de viajes, se asociaron para analizar los datos de viajes a escala mundial con el fin de comprender mejor los patrones de propagación del Zika y las posibles zonas donde se podrían producir brotes<sup>77</sup>.

Del mismo modo, se está poniendo práctica una iniciativa piloto de UNICEF, Magic Box, para trabajar con información en tiempo real y apoyar respuestas humanitarias que salvan vidas en situaciones de emergencia<sup>78</sup>. Magic Box recopila datos anónimos en tiempo real, como el uso del teléfono móvil, para comprender mejor la actividad humana. Luego se realiza un análisis de los datos para mejorar la gestión de los desastres humanitarios, proporcionar alarmas y respaldar acciones fundamentales de respuesta y recuperación.



*Los datos de los teléfonos móviles pueden ayudar a los países a responder de manera más efectiva o incluso evitar los brotes.*



Las TIC desempeñan un papel cada vez más importante en las crisis humanitarias, como en el brote de ébola en Liberia en 2014.  
© UNICEF/UNI176804/RYENG

## La educación, las situaciones de emergencia y las TIC

Se calcula que hoy en día, en todo el mundo, hay 27 millones de niños que viven en zonas de conflicto y no asisten a la escuela<sup>79</sup>. La ausencia de recursos tales como libros, aulas adecuadas y maestros capacitados son los principales obstáculos para la educación de los niños en situaciones de emergencia.

Las tecnologías digitales pueden ayudar a colmar estos vacíos, al ayudar a crear oportunidades para el aprendizaje a distancia para niños y maestros, mejorar la coordinación de las actividades educativas durante las emergencias, diseminar información educativa y apoyar el desarrollo y la difusión de los planes de estudios digitales.

Las TIC también pueden ayudar a los gobiernos y las autoridades locales a gestionar mejor los sistemas educativos en situaciones de emergencia y crisis crónicas. Por ejemplo, en la República Centroafricana, donde la violencia y los disturbios han obligado a muchos niños a no ir a la escuela, el gobierno está utilizando EduTrac, un sistema de recolección de datos basado en teléfonos móviles, para recopilar información básica que incluye qué escuelas funcionan y cuántas estudiantes asisten a la escuela, incluso en las zonas más difíciles de alcanzar.

## Biometría, refugiados y protección social

Una aplicación sorprendente de las TIC en situaciones humanitarias recientes ha sido el uso de la biometría para registrar la identidad de los refugiados, que luego se utiliza para proporcionarles servicios esenciales. La biometría utiliza las características físicas de un individuo, como la cara, el iris o la huella digital, para crear un registro de identidad único. En el trabajo humanitario, el escaneo del iris ya se ha utilizado para repatriar a los refugiados afganos y para proporcionar transferencias en efectivo a los refugiados sirios en Jordania<sup>80</sup>.

De hecho, los sistemas de transferencia de dinero en efectivo, tanto si reciben apoyo de datos biométricos o no, son otro aspecto de la asistencia humanitaria que se beneficia enormemente de las TIC. Cada vez más, estas transferencias se administran a través de sistemas de dinero móvil, que está ampliando su alcance y mejorando su eficiencia.

Según los datos de GSMA, un grupo comercial de operadores de redes móviles, en muchos de los países que albergan poblaciones desplazadas las redes de dinero móvil están más desarrolladas que el sistema bancario oficial<sup>81</sup>. Las transferencias monetarias en entornos humanitarios mejoran la vida de los niños de diversas maneras, en parte porque los hogares que reciben estos pagos conceden



*Los pagos digitales también pueden ampliar el alcance y la eficiencia de los programas de transferencia de efectivo.*



prioridad al gasto en necesidades específicas para los niños, como alimentos, vivienda, salud y educación<sup>82</sup>. Al ofrecer a los destinatarios una cuenta de transacción básica, los pagos digitales también pueden fomentar la inclusión financiera a más largo plazo<sup>83</sup>.

## Ética y privacidad en la recopilación e intercambio de datos en las situaciones de emergencia

Existen beneficios obvios en el uso de tecnologías digitales para recopilar y compartir datos en situaciones de emergencia. Pero estos usos también plantean cuestiones éticas importantes, que reflejan las formas en que la revolución digital está transformando el concepto de quién puede generar, acceder y transmitir esta creciente cantidad de datos<sup>84</sup>.

La protección de las poblaciones afectadas –sus derechos, seguridad y dignidad– es fundamental desde la óptica de los principios humanitarios, al igual que asegurar que se aborden adecuadamente los riesgos con intervenciones apropiadas y oportunas. Los grupos vulnerables, como los niños y las adolescentes, corren un riesgo especial de sufrir actos de violencia, abuso y explotación en situaciones humanitarias. Las tecnologías que conectan los datos con las identidades de los individuos aumentan inevitablemente el riesgo de que se produzca un robo de datos o que se utilicen incorrectamente de formas que causen daño, ya sea de manera intencional o inadvertida.

En el caso de los refugiados y los migrantes, las consecuencias de las violaciones de datos pueden convertirse en asuntos de vida o muerte. En las manos equivocadas, los datos podrían usarse para identificar y orientar a las personas en función de su origen étnico, situación migratoria u otro elemento que revele la identidad.

Sin marcos éticos más amplios y coherentes para la gobernanza de la ciencia de los datos, los niños pueden sufrir las peores consecuencias y las más duraderas<sup>85</sup>, ya que el impacto total de las violaciones de la privacidad más adelante en la vida sigue siendo en gran medida impredecible. Como ha señalado el Secretario General Adjunto de las Naciones

Unidas para Asuntos Humanitarios, Stephen O'Brien, “salvaguardar la privacidad y garantizar que los datos confidenciales se manejen adecuadamente, especialmente en contextos de conflicto, son cuestiones fundamentales para nuestra comunidad a medida que está cada vez más basada en los datos<sup>86</sup>”.

El desarrollo de normas comunes para la recopilación, uso y gestión de datos una tarea que corresponde a todo el sector humanitario. Los documentos publicados hasta la fecha sugieren tres esferas esenciales en las que se deben establecer normas mínimas donde se deben desarrollar estándares mínimos para comenzar a construir un marco sólido en este aspecto:

### ➤ Derechos, privacidad y consentimiento.

Es preciso elaborar normas éticas que rijan el uso de los datos y las protecciones de la privacidad.

### ➤ Intercambio y retención de datos.

Se necesita una orientación clara sobre quién debe compartir los datos y cuándo, así como establecer protocolos sobre cuáles son los datos que se deben retener, de qué fuentes, durante cuánto tiempo y para qué fines.

### ➤ Protección de las poblaciones vulnerables.

Es necesario llegar a un entendimiento común sobre cómo compartir o utilizar determinados tipos de datos puede aumentar los riesgos que confrontan determinados grupos<sup>87</sup>.

Es comprensible que las organizaciones humanitarias que trabajan sobre el terreno se centren más en responder a las emergencias que en trabajar sobre los detalles jurídicos relacionados con la recopilación y el intercambio de datos. Sin embargo, para beneficiarse plenamente del potencial de las tecnologías digitales en las situaciones de emergencia y otros contextos, la comunidad internacional debe abordar simultáneamente las preocupaciones sobre cómo respetar la privacidad y los derechos fundamentales, en particular los de las poblaciones más vulnerables del mundo, incluidos los niños y los adolescentes.



*Las consecuencias de las violaciones de datos pueden convertirse en asuntos de vida o muerte.*

---

# 02

## La Brecha digital: Oportunidades perdidas



**EMMANUELLA AYIVI,**  
**15 AÑOS**  
**BENIN**

---

“En Benín, muchos jóvenes y niños no tienen acceso a las tecnologías digitales ni a internet. Esta falta de acceso al mundo digital pone a los jóvenes en grave desventaja. He estado en numerosas situaciones donde la falta de acceso a internet era un problema serio.”

Estar desconectado en un mundo digital es carecer de nuevas oportunidades para aprender, comunicarse y desarrollar aptitudes para el lugar de trabajo del siglo XXI. A menos que se identifiquen y cierren estas brechas en el acceso y las aptitudes, la conectividad, en lugar de ofrecer una igualdad de oportunidades, puede profundizar la inequidad y reforzar los ciclos intergeneracionales de privación.

En un mundo donde el acceso digital y las aptitudes digitales influyen cada vez más en el futuro de los niños, los perfiles de la conectividad mundial son preocupantes. Poco más del 29% de los jóvenes del mundo (de 15 a 24 años) –o 346 millones– no utilizan internet<sup>1</sup>. Casi 9 de cada 10 jóvenes que actualmente no usan internet viven en África, Asia o el Pacífico. África tiene la mayor proporción de no usuarios.

Las disparidades en el acceso son particularmente notables en los países de bajos ingresos: menos del 5% de los niños menores de 15 años utilizan internet en Bangladesh y Zimbabwe.

Estas brechas digitales reflejan divisiones socioeconómicas más amplias: entre ricos y pobres, hombres y mujeres<sup>2</sup>, ciudades y zonas rurales, y entre quienes han recibido una educación y quienes carecen de instrucción<sup>3</sup>. Por ejemplo, el 81% de los habitantes de los países desarrollados usan internet, más del doble de la proporción en los países en desarrollo (40%), que a su vez es más del doble de la proporción en los países menos adelantados (15%)<sup>4</sup>.

Pero las brechas digitales no solo separan a quienes están conectados de quienes están desconectados. Son más profundas, y se refieren a la manera en que las personas, incluidos los niños, usan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como la calidad de la experiencia en línea. Ambos factores pueden variar mucho, lo que refleja cuestiones que incluyen el nivel de las aptitudes y la instrucción de los usuarios, los tipos de dispositivos que utilizan, los ingresos familiares y la disponibilidad de contenido en su propio idioma. Algunos niños que se conectan en línea por primera vez descubren un espacio digital en el que su idioma, su cultura y sus preocupaciones son notables por su ausencia.

¿Por qué todas estas cuestiones tienen importancia? Independientemente de si

están plenamente en línea, en parte en línea o completamente desconectados, todos los niños de hoy están creciendo en un mundo digital impulsado por la tecnología y la información. A corto plazo, los niños que no están conectados pierden abundantes recursos educativos, acceso a información global y oportunidades de aprendizaje en línea; también deben renunciar a un instrumento que les permitiría explorar nuevas amistades y ejercer su autoexpresión (ver la Sección especial: Niños conectados)<sup>5</sup>.

Para los niños desfavorecidos, como por ejemplo los niños que viven con discapacidades, la conectividad puede significar la diferencia entre la exclusión social y la igualdad de oportunidades. Para los niños en tránsito, puede significar un viaje más seguro, la oportunidad de mantenerse en contacto con los miembros de su familia y mayores posibilidades de encontrar empleo y oportunidades educativas en un país extranjero<sup>6</sup>.

A medida que los niños llegan a la edad adulta y entran al mundo del trabajo, la conectividad puede significar cada vez más la diferencia entre la capacidad de ganarse la vida o no. Aquellos con acceso a tecnologías digitales y a las aptitudes necesarias para hacer el mejor uso de ellas disfrutarán de una ventaja sobre aquellos que no están conectados ni capacitados. Las pruebas obtenidas a partir de las poblaciones adultas muestran que los beneficios de la tecnología digital se destinan a aquellos que disponen de las aptitudes que se requieren para aprovecharla<sup>7</sup>.



*La conectividad puede significar cada vez más la diferencia entre la capacidad de ganarse la vida o no.*

Los niños de África, como este niño de la ciudad de Odienné, en Côte d'Ivoire, dependen en gran medida de los teléfonos móviles para acceder a Internet, lo que hace que su experiencia en línea sea de "segunda clase".  
© UNICEF/UN061732/DEJONGH



Según datos de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) de los países más ricos del mundo, la experiencia en materia de TIC ha tenido un gran impacto sobre la participación en la fuerza laboral y los salarios en países como Australia y los Estados Unidos. Los adultos sin experiencia en TIC, incluso cuando están empleados, probablemente ganen menos que aquellos con conocimientos de TIC<sup>8</sup>. Otros estudios de poblaciones adultas en países como la India<sup>9</sup> y Túnez<sup>10</sup> reflejan conclusiones similares.

El riesgo de que la conectividad pueda fomentar la inequidad en lugar de igualar las oportunidades es real e inmediato. Considere la tecnología móvil, que se ha integrado en todos los aspectos de la vida cotidiana, y a un ritmo singular. Como señala el *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: dividendos digitales*, del Banco Mundial, “son más los hogares que poseen un teléfono móvil que los que tienen acceso a electricidad o a agua limpia, y casi el 70% de los que se encuentran en el quintil más bajo de la escala económica de esos países posee un teléfono móvil”. Puede que todavía haga falta mucho más tiempo para que la conectividad a través del móvil logre reducir la brecha. Sin embargo, a medida que la adopción de teléfonos inteligentes se dispara en muchos países, incluidas las economías emergentes<sup>11</sup>, resulta fácil imaginar cómo se va a configurar el acceso central, o cómo está ya configurado.

La conectividad digital no es sólo la “nueva necesidad de nuestro tiempo<sup>12</sup>”; ofrece el potencial de romper los ciclos intergeneracionales de desventaja que los niños más pobres no podrían de otro modo quebrar<sup>13</sup>.

## ¿Quiénes son los niños no conectados?

Resulta difícil encontrar datos a escala mundial sobre el acceso de los niños a internet y su utilización. Muchos países no recopilan datos pertinentes y, aunque lo hagan, la gama de edad utilizada para estimar “niños” varía a menudo, lo que plantea problemas a la hora de unificar los datos. Lo que está claro, sin embargo, es que las disparidades socioeconómicas existentes se reflejan de forma marcada en los lugares donde los niños están, y no están, en línea.

En la actualidad, casi 9 de cada 10 jóvenes (entre 15 y 24 años) no usan internet en vivo en África o Asia y el Pacífico<sup>14</sup>. En 2017, África fue también la región con la mayor proporción de no usuarios entre las edades de 15 a 24 años, un segmento de la población que se considera a menudo como altamente conectado (véanse los gráficos 2.1 y 2.2<sup>15</sup>).

Estas disparidades en el acceso son especialmente considerables en algunos países de bajos ingresos. En Bangladesh y Zimbabwe, menos de 1 de cada 20 niños menores de 15 años usan internet (véase el gráfico 2.2<sup>16</sup>). Para los niños de estos países, los desafíos de una conectividad de baja calidad se combinan con los altos costos de los datos: la mayoría de los países donde los precios de banda ancha móvil son menos asequibles se encuentran también entre los países menos adelantados de África y Asia y el Pacífico<sup>17</sup>.

Aunque son escasos, los datos disponibles sobre la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales en el caso de los jóvenes de 15 a 24 años de países como Camerún, Malawi y Zimbabwe muestran también disparidades marcadas, y los jóvenes de las zonas rurales de estos países tienen acceso a niveles muy bajos de conectividad (véase el gráfico 2.3).

Pero no es sólo en los países de bajos ingresos donde los niños tienen que superar obstáculos en el acceso. Incluso los países donde hay una alta conectividad, el ingreso familiar es una razón importante para determinar la capacidad de los niños de satisfacer sus necesidades en línea.

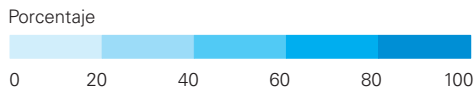
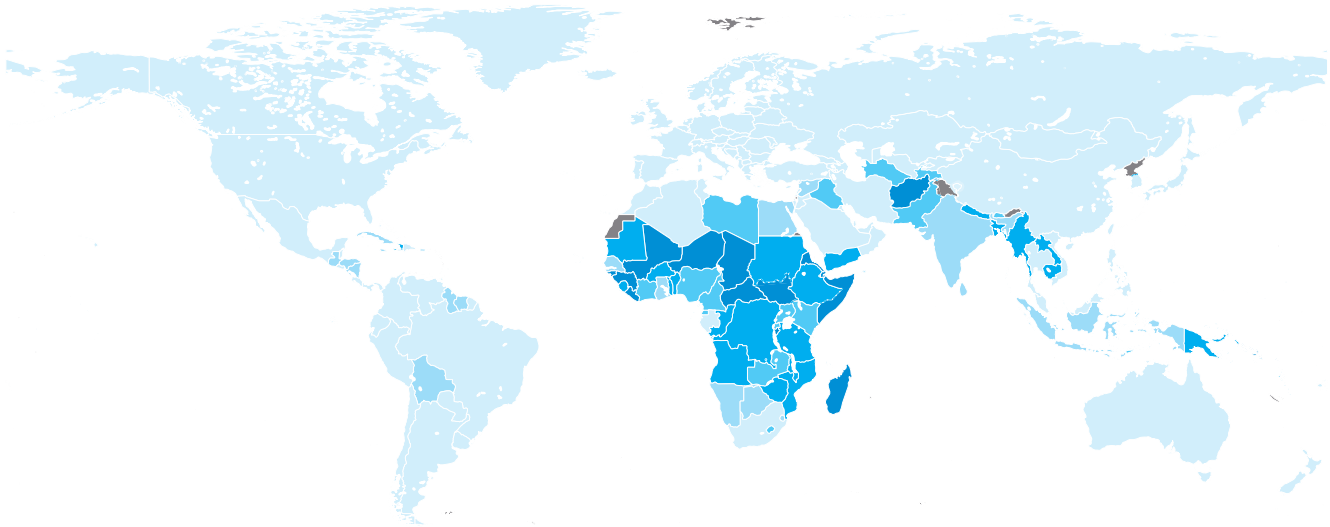
En 2015, el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la OCDE reveló discrepancias considerables entre los estudiantes aventajados y los estudiantes desfavorecidos, tanto en lo que se refiere a las computadoras como en el acceso a internet. En los países y las economías, como promedio el 88% de los estudiantes aventajados tenían dos o más computadoras en casa en comparación con sólo el 55% de los estudiantes desfavorecidos. Las diferencias en el acceso a internet también eran claras. En 40 países y economías, prácticamente todos los estudiantes (99%) del cuartil socioeconómico más elevado disponían de internet en el hogar,



*Incluso los países donde hay una alta conectividad, el ingreso familiar determina la capacidad de los niños de satisfacer sus necesidades en línea.*

## GRÁFICO 2.1 LOS JÓVENES EN PAÍSES DE BAJOS INGRESOS TIENEN MENOS POSIBILIDADES DE CONECTARSE

PROPORCIÓN DE JÓVENES (15 A 24 AÑOS) QUE NO USAN INTERNET (%)

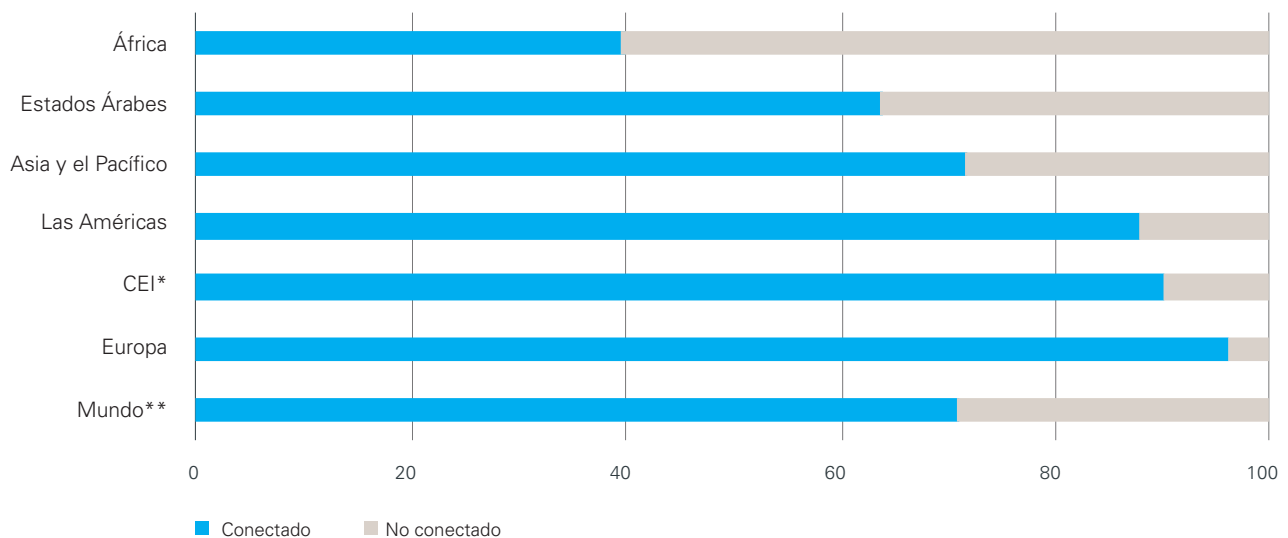


Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Nota: Este mapa no refleja ninguna posición de UNICEF sobre el estado legal de ningún país o territorio o la delimitación de ninguna frontera. La línea punteada representa aproximadamente la Línea de Control en Jammu y Cachemira acordada por la India y el Pakistán. La situación final de Jammu y Cachemira aún no ha sido acordada por las partes. La delimitación definitiva entre el Sudán y Sudán del Sur aún no se ha determinado. Tampoco se ha determinado aún el estado final de la zona de Abyei.

## GRÁFICO 2.2 ALREDEDOR DE 3 DE CADA 5 JÓVENES DE ÁFRICA NO ESTÁN EN LÍNEA

PORCENTAJE DE JÓVENES DE 15 A 24 AÑOS QUE NO UTILIZAN INTERNET, POR REGIÓN, 2017

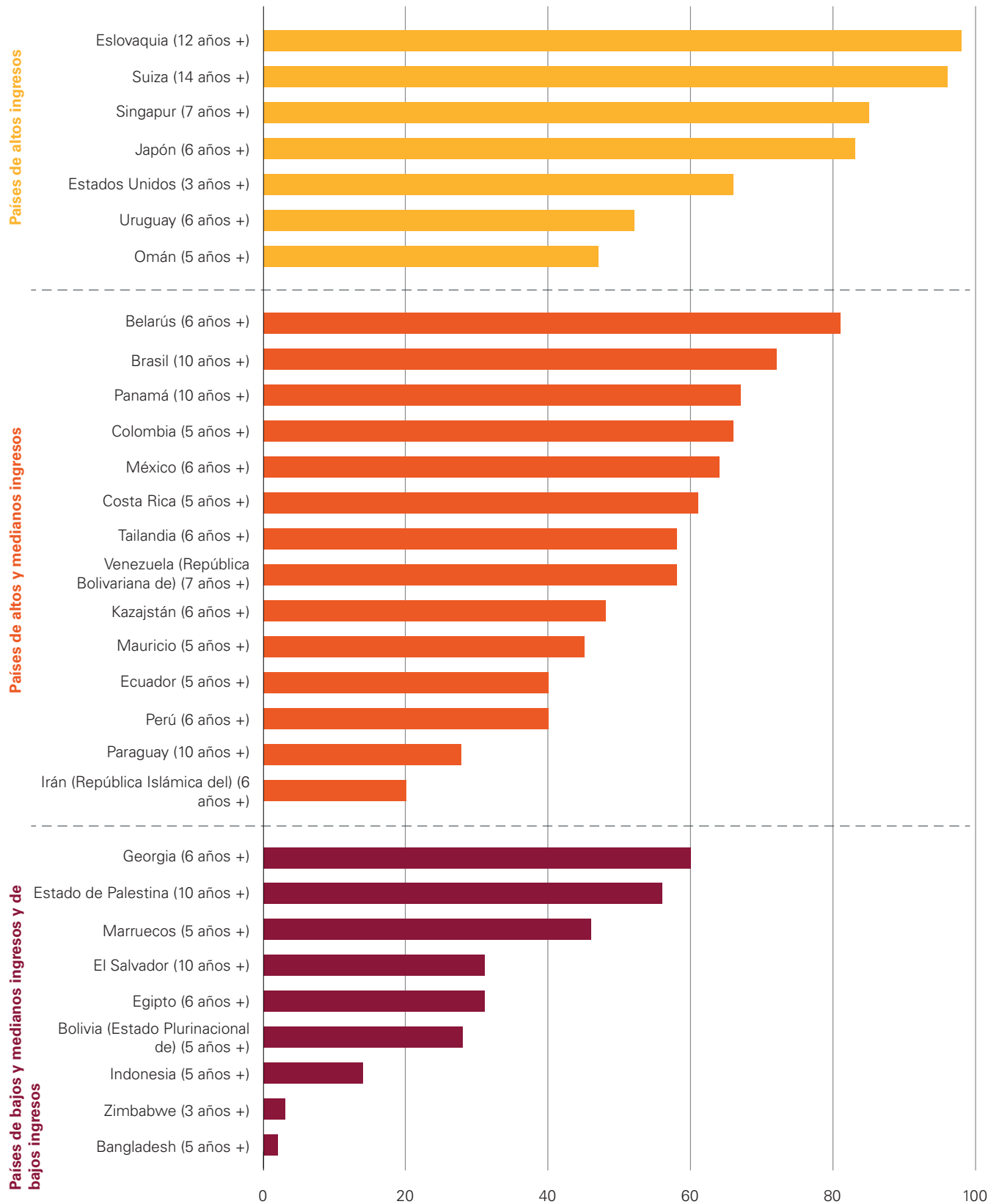


\* Comunidad de Estados Independientes

\*\* Las estimaciones para las cifras de "Mundo" incluyen algunas "otras economías" no incluidas en ninguna de las regiones.

Fuente: Estimaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2017.

**GRÁFICO 2.3 LOS NIÑOS DE LOS PAÍSES DE MÁS BAJOS INGRESOS SON LOS QUE MENOS UTILIZAN INTERNET**  
 PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS QUE UTILIZAN INTERNET, PAÍSES Y TERRITORIOS  
 SELECCIONADOS, 2012–2016



Fuente: Eurostat, IEU y UNICEF, 2012–2016.

Nota: La clasificación del ingreso sigue la clasificación del ingreso del Banco Mundial hasta agosto de 2017.

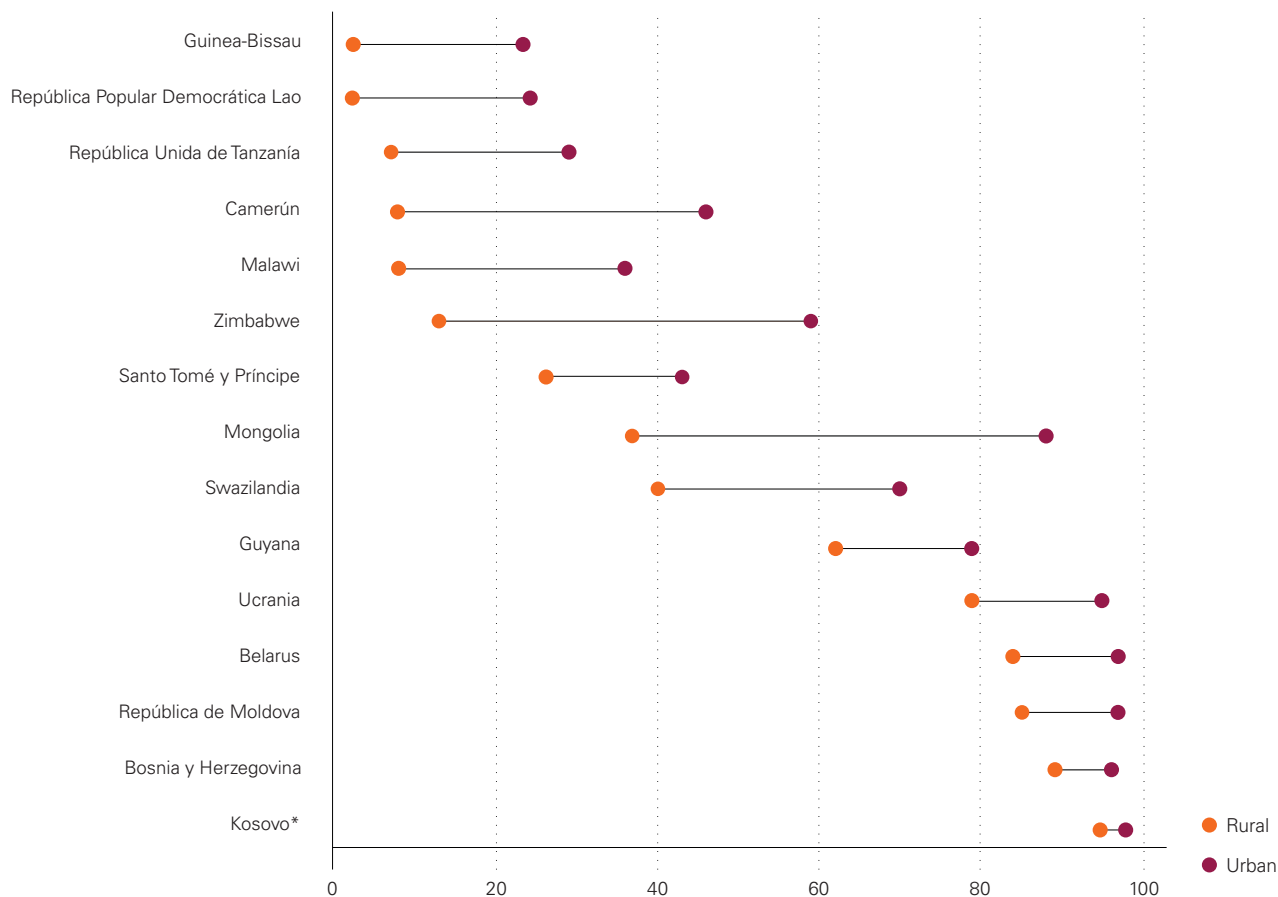
mientras que en 15 países solamente uno de cada dos estudiantes del cuartil inferior tenía acceso<sup>18</sup>.

Estas desigualdades en el acceso *dentro* de los países pueden reforzar las inequidades existentes de los niños que no pueden satisfacer las demandas de la era digital. Un ejemplo esclarecedor es el caso de la brecha en las tareas estudiantiles que se da en los Estados Unidos, donde la falta de acceso a banda ancha en el hogar sitúa en desventaja a los niños de bajos ingresos (véase el recuadro: *Cuidado con la brecha en la tarea*).

## Una brecha de género persistente

En todo el mundo hay más hombres que mujeres que utilizan internet; además, esta brecha no va camino de reducirse, sino que se está ampliando. La brecha mundial en el uso de internet entre hombres y mujeres aumentó del 11% en 2013 al 12% en 2016<sup>19</sup>. La brecha es particularmente considerable en algunos países de bajos ingresos (véase el gráfico 2.5). Desde una perspectiva mundial la brecha digital de género está demostrando ser “increíblemente difícil de superar, lo que refleja desigualdades sociales de género más amplias”, según el informe de la Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Digital de 2015<sup>20</sup>.

**GRÁFICO 2.4 LOS JÓVENES EN LAS ZONAS RURALES TIENEN MENOS PROBABILIDADES DE CONECTARSE**  
PORCENTAJE DE JÓVENES DE 15 A 20 AÑOS QUE UTILIZARON INTERNET DURANTE EL AÑO PASADO EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2012–2016



Fuente: Análisis de UNICEF basado en las Encuestas de Demografía y Salud y las Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples.

\*Todas las referencias a Kosovo se hacen en el contexto de la Resolución 1244 (1999) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.



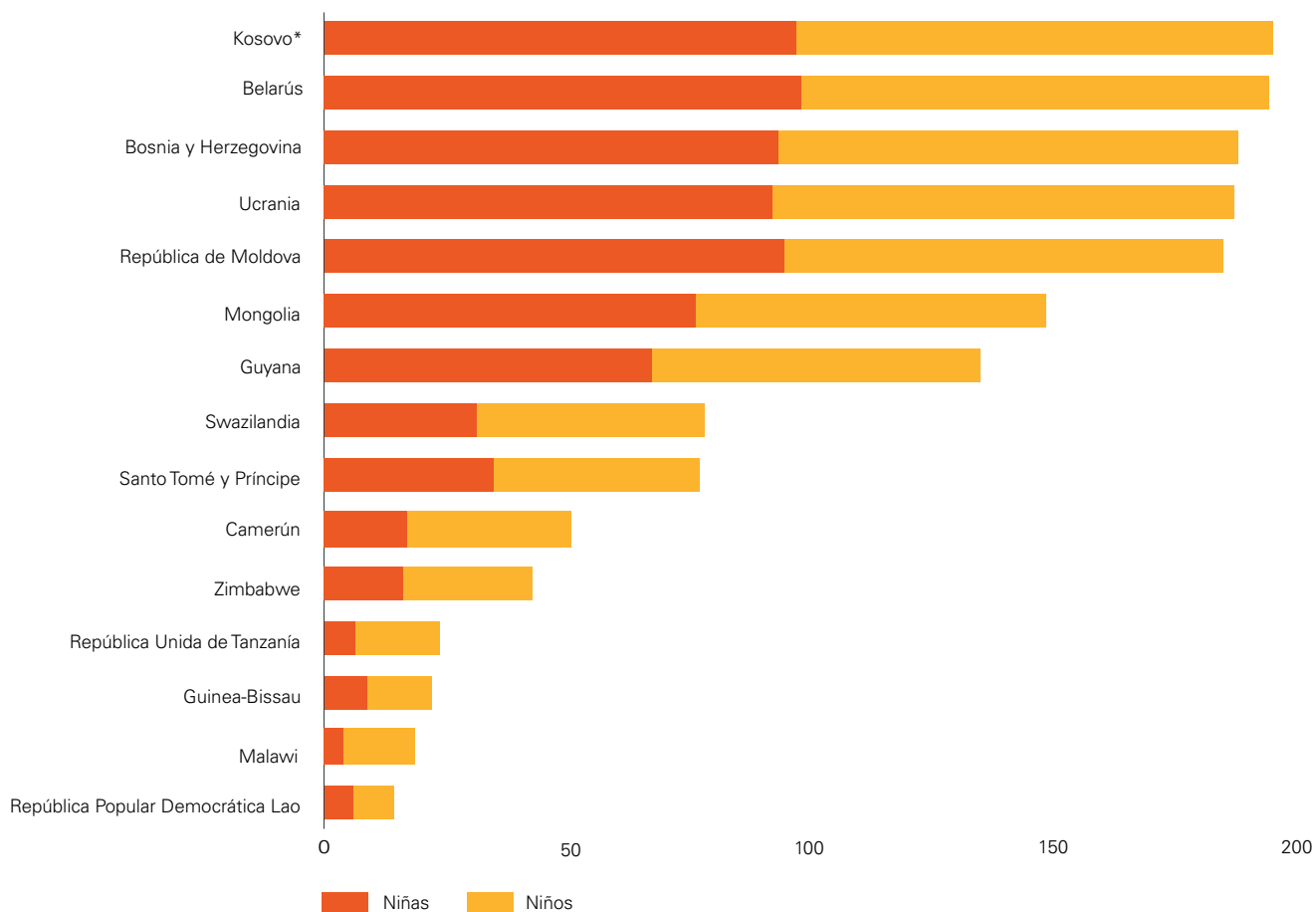
¿Qué hay detrás de esta división? Una encuesta realizada en 2015 por la Asociación GSM (GSMA) entre 22 países de ingresos bajos y medianos descubrió que distintos obstáculos socioeconómicos y culturales – entre ellos las normas sociales, los niveles de educación, la falta de conocimientos técnicos y la falta de confianza– llevan a que las niñas y las mujeres tengan una menor tendencia a utilizar teléfonos móviles<sup>21</sup>. Las mujeres usaban teléfonos con menos frecuencia y menos intensidad que los hombres, especialmente en lo que se refiere a una utilización más compleja, como es el acceso a internet<sup>22</sup>.

Los ejemplos a escala de país ofrecen una idea de los tipos de obstáculos a los que tienen que hacer frente las niñas y las mujeres. En la India, donde solamente el 29% de todos los usuarios de internet son mujeres, las niñas de las zonas rurales sufren a menudo restricciones en el uso de las TIC únicamente debido al género. Un organismo gobernante de una aldea en la zona rural de Rajasthan decretó que las niñas no debían utilizar teléfonos móviles o acceder a las redes sociales. Otro organismo de una aldea en Uttar Pradesh prohibió a las niñas solteras el uso de teléfonos móviles (y el uso de pantalones tejanos y camisetas<sup>30</sup>). Este



*En la India, solamente el 29% de todos los usuarios de internet son mujeres.*

**GRÁFICO 2.5 ES MENOS PROBABLE QUE LAS NIÑAS ESTÉN EN LÍNEA EN PAÍSES DE BAJA CONECTIVIDAD**  
PORCENTAJE DE JÓVENES DE 15 A 20 AÑOS QUE UTILIZARON INTERNET DURANTE EL AÑO PASADO EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2012–2016



Fuente: Análisis de UNICEF basado en las Encuestas de Demografía y Salud y las Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples.

\*Todas las referencias a Kosovo se hacen en el contexto de la Resolución 1244 (1999) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.



## PERSPECTIVA

## Las tecnologías digitales presagian un futuro brillante

*Karim Sy y  
Laura Maclet*



Sobra decir que las tecnologías digitales están invadiendo todos los aspectos de nuestras vidas. Pero hacer la transición hacia una sociedad de la información incluyente que ofrezca oportunidades para todos representa un enorme desafío a nivel mundial. Las nuevas tecnologías nos ofrecen una perspectiva diferente del mundo y nos ayudan a abordar los problemas desde nuevos ángulos. Por esto son tan importantes.

En África, la gente entiende esto muy bien. El ritmo del progreso tecnológico en este continente es más rápido que en ninguna otra parte del mundo; de hecho, entre 2010 y 2015, las suscripciones a telefonía móvil aumentaron un 70% y casi la mitad de quienes viven hoy en África tienen un contrato de telefonía móvil. Pese al desigual panorama digital y tecnológico, estas tecnologías se convierten cada vez más en parte integrante de la vida cotidiana, incluso en las zonas rurales, donde se ha observado que la gente está preparada para adoptar las tecnologías móviles. Permanentemente aparecen nuevas aplicaciones en ámbitos como la agricultura, la salud y la educación. Un excelente ejemplo es Farmdrive, una iniciativa que conecta a pequeños agricultores con prestamistas en zonas rurales de Kenya mediante teléfonos móviles.

El internet móvil presagia nuevas oportunidades en numerosas y diversas esferas, y el éxito de la banca móvil, que ha revolucionado el sector bancario, está impulsando enfoques innovadores en materia de educación. Se estima que, para 2050, más de la mitad del aumento demográfico que se produzca en el mundo ocurrirá en África, y que el 65% de los niños que hoy están empezando a estudiar en la escuela primaria tendrán trabajos que todavía no existen –en inteligencia artificial, aprendizaje automático o aprendizaje de máquinas, robótica, impresión en 3D y nanotecnologías.

Con el surgimiento de estas nuevas ocupaciones, la gente deberá seguir aprendiendo y adquiriendo competencias a lo largo de sus vidas. Y tendremos que aprender a adaptarnos. Internet también está abriendo oportunidades para que la gente que vive en zonas remotas obtenga ingresos por actividades sencillas. Samasource, un proyecto cuya finalidad es reducir la pobreza mediante la creación de empleos digitales,

es un valioso ejemplo de la manera en que el empoderamiento y la educación digital básica favorecen la creación de valor.

Pero ¿cómo pueden los niños de África aprender las habilidades que requieren para progresar en la vida? ¿Cómo deberíamos estar educando a la gente en un mundo de avances tecnológicos y agitación social?

Las tecnologías no cumplen ningún propósito si carecen de una dimensión humana. Por lo tanto, si aspiramos a que todos utilicen dispositivos digitales, tenemos que difundir ampliamente los conocimientos y reconsiderar la función de las tecnologías y los educadores. Internet elimina constantemente las barreras para acceder al conocimiento, que ya no se limita a las aulas. La tecnología y la multimedia conllevan oportunidades para aprender de maneras novedosas y desarrollar vías de aprendizaje personalizadas. Pero aunque la tecnología permite acceder al conocimiento, existe el riesgo real de que quienes no puedan utilizar estas nuevas herramientas queden rezagados. La solución es que todos puedan utilizarlas –maestros, empresarios, padres y madres, comunidades tecnológicas, organizaciones benéficas y sin fines de lucro, y responsables de las políticas públicas. Si los niños aprenden a usar tecnologías digitales y reciben el apoyo que necesitan, tendrán la capacidad de acceder y aprovechar todo un mundo nuevo de competencias técnicas y personales. Además, estas tecnologías enriquecerán el arsenal de recursos con que cuentan los educadores, acabando con el modelo convencional de educación pública centralizada y “descendente”.

Hoy en día, los niños carecen de las oportunidades de aprendizaje en condiciones de seguridad que requieren para desarrollar plenamente su potencial. La revolución digital no tiene que ver únicamente con aprender a utilizar nuevas herramientas y tecnologías. Se trata, más bien, de un importante cambio de paradigma en la mentalidad y las costumbres de la gente.

El proyecto Jokkokids, que recibe apoyo de la iniciativa Sociedad Abierta para África Occidental, organiza cursos prácticos extraescolares en los cuales los niños aprenden sobre las relaciones entre las tecnologías digitales y otros campos, como fabricación (“hágalo usted mismo”, reciclaje, etc.), autoexpresión y artes.



La idea es que el aprendizaje sea resultado, ante todo, de una magnífica enseñanza, de contenidos multidisciplinarios de alta calidad y de la relación del docente con la tecnología. Si queremos que los niños adquieran confianza en sus habilidades y lleguen a desarrollar todo su potencial, debemos alentarlos a adquirir destrezas digitales, junto con otras asignaturas. Este es un proceso a largo plazo de mejoramiento continuo, basado en retroinformación de la comunidad educativa mundial. El objetivo es hacer algo que, en última instancia, beneficie a todos.

En su centro de formación en Ziguinchor, la organización no gubernamental Futur au Présent trabaja con niñas de entre 6 y 10 años que han sido víctimas del trabajo infantil. El proyecto se inició en 2014 y, para 2016, habían dejado de trabajar y regresado a la escuela 60 niñas. Luego de 18 meses, el 90% de estas niñas se contaban entre las mejores alumnas de sus clases. Aparte de la escuela, las niñas están matriculadas en el proyecto Jokkokids, al igual que en Caja de Ideas, una iniciativa dirigida por la organización no gubernamental Bibliotecas Sin Fronteras, que promueve la inclusión digital por medio de sesiones intersectoriales en las que se imparten conocimientos sobre tecnologías digitales, robótica y autoexpresión en un entorno acogedor.

Programas como estos hacen que los niños capten la relación entre la teoría y la práctica. Al revisar durante las actividades

extraescolares lo que han aprendido en el salón de clase; al enfrentarse a las nuevas herramientas y materiales; y al pensar acerca de sí mismos, las personas y el mundo que los rodea, los niños y las niñas adquieren la resiliencia necesaria para arreglárselas en un mundo complejo, incierto, ambiguo y siempre cambiante. Nunca había sido tan urgente replantearnos la forma en que hacemos las cosas, especialmente en lo que se refiere a la enseñanza y el aprendizaje. Pero el cambio solo se producirá si todos participamos.

*Karim Sy es un exitoso emprendedor en serie. En 2010 fundó Jokkolabs, un ecosistema de innovación abierto que dirige una red de "espacios creativos" en Francia y ocho países de África. Miembro de Ashoka desde 2012, Karim puso en marcha una serie de proyectos digitales innovadores, impulsando el ecosistema empresarial en África y Europa. Recientemente fue nombrado miembro del Consejo Presidencial para África por el presidente francés Emmanuel Macron.*

*Laura Maclet coordina el grupo temático en materia de educación y capacitación de Jokkolabs. Es graduada en política, lingüística y ciencia de la información, y maestra calificada del nivel secundario. Se especializa en el diseño y la difusión de programas educativos.*

Las tasas de conectividad son muy bajas en algunos países. Menos del 5% de los niños menores de 15 años usan internet en Zimbabwe.

© UNICEF/UN050415/MUKWAZHI



*Nunca había sido tan urgente replantearnos la forma en que hacemos las cosas.*



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre ... las barreras que les impiden conectarse?

**Muchos participantes en los talleres del Estado Mundial de la Infancia 2017\* se quejaron de los problemas que tenían para conectarse en línea. Una conectividad limitada era el desafío principal...**

"Quiero buscar... en internet, pero la señal es muy mala." NIÑO, 16 AÑOS, TIMOR-LESTE

"Conexión lenta: siempre se apaga y todas mis fichas se pierden." NIÑA, 16 AÑOS, TÚNEZ

**mientras que, en una tercera parte de los países, los participantes dijeron que los problemas se debían a que la electricidad se cortaba con frecuencia.**

"No hay electricidad." NIÑA, 13, VANUATU

**Los problemas de conectividad eran peores en las zonas rurales.**

"Cuando voy al campo y no hay señal, me desespero porque no puedo comunicarme." NIÑA, 14 AÑOS, PARAGUAY

**La falta de dispositivos en el hogar o en la escuela era otra barrera, y muchos participantes dijeron que no podían acceder sistemáticamente a la computadora, la computadora portátil, la tableta o el teléfono móvil.**

"No tenemos una computadora en casa." NIÑA, 15 AÑOS, BURUNDI

"No hay tecnología disponible." NIÑO, 15 AÑOS, JORDANIA

**Muchos dijeron que tenían que compartir dispositivos con otros miembros de la familia...**

"Tengo que compartir el iPad con toda mi familia, así que lo uso poco." NIÑA, 15 AÑOS, REPÚBLICA DE MOLDOVA

**o dependen de dispositivos antiguos que no son lo suficientemente potentes o que tienen baterías débiles, y esto les causa frustración.**

"No puedo usar el teléfono móvil fuera de mi casa porque la batería dura poco." NIÑO, 14 AÑOS, URUGUAY

**Los participantes tenían una variedad de soluciones alternativas, que incluyen cambiar de dispositivo para maximizar su tiempo en línea.**

"Mi computadora portátil se pone lenta después de usarla durante un tiempo, así que uso mi teléfono inteligente para resolver este problema." NIÑO, 17 AÑOS, BANGLADESH

**El costo es otro de los obstáculos, y "quedarse sin crédito" es el desafío más mencionado por los participantes.**

"Tenía un teléfono, pero no tenía crédito para hacer llamadas." NIÑO, 14 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

"Quiero llamar a mi madre para decirle que mi hermano pequeño está enfermo, pero me he quedado sin crédito." NIÑA, 10 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

"No hay dinero para recargar." NIÑA, 16 AÑOS, PERÚ

**Varios participantes pensaron que el Estado debería hacer más.**

"El estado debería proporcionar internet gratis." NIÑA, 10 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

"El gobierno debería disminuir el costo de internet." NIÑO, 17 AÑOS, BANGLADESH

**Los participantes hicieron frente a otras barreras para conectarse en línea, incluidas las preocupaciones sobre la pérdida de privacidad...**

"A veces tengo miedo de ingresar en algún sitio web debido a problemas de ciberseguridad como la piratería." NIÑO, 16 AÑOS, BANGLADESH

"Estar preocupado por mi privacidad me vuelve reacio a conectarme." NIÑA, (NO SE DA LA EDAD), TAILANDIA

**y las normas de la escuela: muchos notaron que tenían prohibido llevar dispositivos personales a la escuela o usarlos durante el horario escolar.**

“No te permiten llevar tu dispositivo y te los pueden confiscar, por lo que los estudiantes deben esperar a que la clase de informática acceda a [tecnología].” NIÑO, 16 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

“Creo que estaría bien usar dispositivos digitales en la escuela, pero solo están permitidos durante el recreo y la hora del almuerzo.” NIÑO, 15 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

**Algunos participantes respondieron rompiendo las normas.**

“El uso de dispositivos no está permitido en la escuela... [Mi solución es] usarlo clandestinamente.” NIÑA, 18, TAILANDIA

**Algunos también sintieron que las escuelas deberían mostrarse más abiertas y receptivas a los deseos y necesidades de los estudiantes.**

“[Necesitamos] espacios/momentos en los que podamos usarlo en la escuela.” NIÑA, 14 AÑOS, PARAGUAY

“[Las escuelas deberían estar] analizando la razón por la cual un alumno desea usar su teléfono móvil o su computadora.” NIÑO, 17 AÑOS, PARAGUAY

**Las normas familiares eran otra barrera, con restricciones sobre cuándo los participantes podían usar dispositivos...**

“Nuestros padres apagan el Wi-Fi por la noche debido a las ondas negativas.” NIÑA, 16 AÑOS, TÚNEZ

“No estoy feliz porque mi padre se enoja conmigo si paso mucho tiempo jugando con mi teléfono.” NIÑO, 19 AÑOS, TIMOR ORIENTAL

**y a qué edad.**

“No tengo un teléfono inteligente porque mi familia cree que aún soy muy joven.” NIÑA, 17 AÑOS, BANGLADESH

**Muchos participantes creían que los padres debían asegurarse de que los niños usen la tecnología de manera apropiada, incluso si las normas eran a veces molestas o provocaban fricciones.**

“[Puedo] aceptar por qué está prohibido y pensar en ello.” NIÑO, 15 AÑOS, PARAGUAY

“[Voy a] esperar hasta que esté en séptimo grado [para obtener un teléfono inteligente].” NIÑO, 15 AÑOS, TAILANDIA

**Algunos participantes dijeron que su falta de alfabetización digital era una barrera...**

“A veces quiero conectarme, pero no hay nadie que me ayude y me enseñe.” NIÑA, 12 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

“No saber cómo usar las redes sociales [me impide] conectarme en línea.” NIÑA, 15 AÑOS, BURUNDI

**así como la falta de tiempo.**

“Porque vamos a la escuela y una vez que llegamos a casa debemos hacer otras cosas primero: estudiar, lavar los platos, etc.” NIÑA, 14 AÑOS, URUGUAY

“[Tengo] muchas tareas [o estoy] ocupada haciendo las tareas del hogar.” NIÑA, 15 AÑOS, KIRIBATI

“La mayor parte de mi tiempo lo uso para estudiar o trabajar, así que solo tengo la noche para usar internet.” NIÑO, 17 AÑOS, GUATEMALA

**Finalmente, muchos participantes informaron que tienen que confrontar numerosos obstáculos para usar la tecnología digital.**

“Los obstáculos que enfrento son principalmente para encontrar a alguien que me preste su teléfono; en segundo lugar, para encontrar dinero para comprar unidades; y finalmente, la falta de electricidad.” NIÑO, 17 AÑOS, BURUNDI

**EN RESUMEN**

Las barreras que impiden que los niños aprovechen al máximo las oportunidades en la era digital son múltiples, y esta complejidad debe reflejarse en los esfuerzos para mejorar el acceso en línea de los niños. Pero estos esfuerzos pueden asumir nuevos enfoques. Por ejemplo, es posible que no haya que replicar el modelo de “un dispositivo por persona”, común en los países más ricos. Una idea final es que las normas que rigen el uso de la tecnología en las escuelas y otros entornos deberían establecerse consultando a los propios niños, para reforzar la probabilidad de que las respeten.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad*

## Cuidado con la brecha en la tarea: la división que confrontan los niños de más bajos ingresos en los Estados Unidos

En los Estados Unidos se da un caso especialmente convincente sobre el tipo de desigualdad digital que los niños pueden hacer frente en los países de alta conectividad. Si bien la mayoría de los hogares estadounidenses con niños en edad escolar (entre 6 y 17 años) tenían acceso a banda ancha en el hogar en 2015, alrededor de 5 millones no lo tenían<sup>23</sup>.

Para algunos de ellos, esto se debía a que vivían en una zona sin conexión o con una conexión muy lenta. El costo también era un factor importante: era probable que los hogares no conectados tuvieran un ingreso anual inferior a los 50.000 dólares. Pero la línea divisoria en el acceso no se limitó a los ingresos: en los hogares de bajos ingresos, las familias negras e hispanas estaban 10 puntos porcentuales por detrás de las familias blancas en el acceso a la banda ancha<sup>24</sup>.

¿Qué significa esto para los escolares? En todo el país, los estudiantes que viven en hogares sin internet de alta velocidad confrontan lo que los legisladores y los educadores llaman “la brecha de

la tarea<sup>25</sup>. A medida que los programas escolares incorporan cada vez más el aprendizaje basado en internet y las pruebas en línea, los estudiantes de bajos ingresos en zonas con escasa conectividad a internet, o que no pueden pagar la banda ancha, se encuentran en una desventaja considerable. Los estudiantes de secundaria dijeron que tenían bajas notas o que no podían completar el trabajo escolar debido a la falta de acceso a banda ancha en el hogar<sup>26</sup>.

La prensa popular ha reflejado de manera elocuente la realidad de la brecha<sup>27</sup>; los autobuses escolares equipados con Wi-Fi se estacionan durante la noche en los barrios marginales para que los niños puedan conectarse y realizar sus tareas; o el caso de niños que acuden a las bibliotecas locales y a las cadenas de comida rápida para acceder a puntos de acceso gratuitos<sup>28</sup>; o el caso de niños que se demoran en las aceras de la escuela primaria local hasta bien entrada la noche con el único teléfono de la familia para tratar de descargar una tarea<sup>29</sup>.

organismo local creía que el uso de teléfonos móviles aumentaría los delitos contra las niñas y las mujeres. En Sri Lanka, un estudio nacional<sup>31</sup> realizado en 2015 entre niños de 11 a 18 años descubrió que solamente una tercera parte de los adolescentes que utilizaban computadoras y teléfonos móviles para acceder a internet eran niñas. En los debates de grupos focales, los progenitores revelaron que menudo restringían el acceso de las niñas a internet<sup>32</sup>.

Un examen de las pruebas empíricas de países de bajos y medianos ingresos realizado en 2017 reveló patrones importantes en las discrepancias basadas en el género entre los adolescentes: cuando son los progenitores o los cuidadores quienes proporcionan la tecnología, las niñas tienen acceso a una edad posterior a la que

los niños; el acceso de las niñas también se restringe o se supervisa con mayor frecuencia; y la idea de proseguir una carrera relacionada con las TIC está relacionada más con los niños que con las niñas<sup>33</sup>.

Existen consecuencias potencialmente graves de la exclusión de las niñas de la era digital. Es posible que no puedan acceder a servicios e información en línea sobre cuestiones relacionadas incluso con su salud y su sexualidad, como el VIH y la pubertad; que tengan que hacer frente a obstáculos para continuar su educación y desarrollar las aptitudes necesarias en la economía global del siglo XXI; que carezcan de acceso a la información social y política que les afecta; y que sean excluidas de las oportunidades necesarias para conseguir que se escuchen sus opiniones.

## ¿Una vez conectado, de qué manera se usa?

La brecha digital generalmente se considera en términos de acceso: los que tienen y los que no tienen conectividad. Pero desde la década de 1990, los investigadores han prestado más atención a un “segundo nivel” de brechas que van más allá del acceso. La idea de las brechas de segundo nivel abarca a grandes rasgos las diferencias de capacidades y aptitudes en línea entre las personas, los tipos de actividades en línea que buscan, los patrones en el uso de internet y los dispositivos que utilizan para conectarse<sup>35</sup>. Dicho de otra manera, las circunstancias personales de los usuarios –aptitudes, educación etc.– influyen en la forma en que utilizan internet.

Por ejemplo, los usuarios de internet con mayores niveles de educación parecen utilizar servicios en línea más avanzados, como el comercio electrónico y las actividades financieras, que los usuarios con niveles educativos más bajos, que tienden a limitar sus actividades en línea a las comunicaciones y el ocio<sup>36</sup>. Por ello, a pesar de que la brecha primaria de acceso digital se está reduciendo, las brechas digitales podrían estar incrementándose en las divisiones de segundo nivel basadas en las crecientes desigualdades en aptitudes y uso de los medios digitales<sup>37</sup>.

La investigación sobre las brechas de segundo nivel entre los niños es escasa, pero hay excepciones. En 2011, EU Kids Online, una red de investigación que entrevistó a 25.000 niños y a sus progenitores en 25 países europeos, descubrió que los niños de los hogares más adinerados participaban en un “repertorio” de actividades más amplio que los de los hogares menos adinerados<sup>38</sup>. Más recientemente, el estudio PISA 2015 de la OCDE mostró que, en diversos países, los estudiantes de entornos socioeconómicos más elevados tenían más probabilidades de utilizar internet para obtener información práctica o leer las noticias. Sus pares de bajos ingresos, por otra parte, tendían a pasar el tiempo en línea conversando y practicando juegos. El estudio señaló estas diferencias eran similares a las que se habían encontrado en estudios de poblaciones adultas, lo que sugiere una firme correlación entre las divisiones de segundo nivel y otras desigualdades sociales y preferencias culturales más amplias<sup>39</sup>.

Todo esto revela una serie de perspectivas preocupantes para los niños más excluidos y para el mundo en general. Es probable que quienes disponen del “poder” digital continúen teniendo, en términos de conectividad, más acceso a una gama de dispositivos y aptitudes digitales avanzadas que los “desposeídos” digitales, y lo tendrán antes en la vida, perpetuando ciclos de desventaja y reforzando los privilegios<sup>40</sup>.

## Nuevas brechas de segundo nivel

Cada vez hay un interés mayor el saber cómo se pueden manifestar otras brechas digitales, y si podrían crear nuevos silos digitales o generar exclusión. Concretamente hay dos brechas que podrían tener implicaciones para las vidas de los niños: en primer lugar, el salto directo a los dispositivos móviles de quienes usan internet por primera vez en los países de bajos ingresos; y, en segundo lugar, la relativa falta de contenido en línea en los idiomas de las minorías y la ausencia de contenido en grandes partes del mundo, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos.

Muchos usuarios de países de ingresos medios y bajos que no tienen un acceso uniforme a internet en sus computadoras personales están utilizando los teléfonos móviles para saltar hacia la era de la información (véase el gráfico 2.6). Sin embargo, los teléfonos móviles no son “sustitutos funcionalmente equivalentes” de las computadoras personales, y por ello brindan a los usuarios una experiencia en línea que podría calificarse como la “segunda mejor”<sup>41</sup>. Las limitaciones de internet en los teléfonos móviles, especialmente para las tareas relacionadas con la producción de información, como la escritura de larga duración, la edición de video y el diseño<sup>42</sup>, puede que no siempre resulten aparentes para los nuevos usuarios de los países de bajos ingresos. Muchos se conectan en línea por primera vez sólo a través de un teléfono móvil y pueden desconocer “hasta qué punto su experiencia en línea no llega al mismo nivel que una experiencia en línea utilizando una computadora”<sup>43</sup>.

En los Estados Unidos, la investigación sobre la adopción de teléfonos inteligentes por parte de los adolescentes mostró que quienes procedían de hogares de bajos ingresos tenían más posibilidades de conectarse en línea



*Aunque la brecha en el acceso se está reduciendo, las brechas digitales podrían estar incrementándose en las divisiones de segundo nivel.*

principalmente a través de sus dispositivos móviles<sup>44</sup>. Además, los niños de los hogares de bajos ingresos que tenían acceso a internet solamente a través de dispositivos móviles utilizaban la red con menos frecuencia y para un conjunto más limitado de actividades<sup>45</sup>.

Las conclusiones de Global Kids Online (véase el recuadro) sugieren también que la experiencia como usuarios de los niños que tienen acceso internet únicamente a través de los teléfonos móviles puede diferir de la de los demás porque “la pantalla pequeña limita la cantidad y complejidad del contenido que se puede ver fácilmente”. Cuando buscan información en línea, por ejemplo, “los usuarios de los teléfonos móviles suelen escanear el contenido en lugar de detenerse en él y analizarlo más profundamente<sup>46</sup>”.

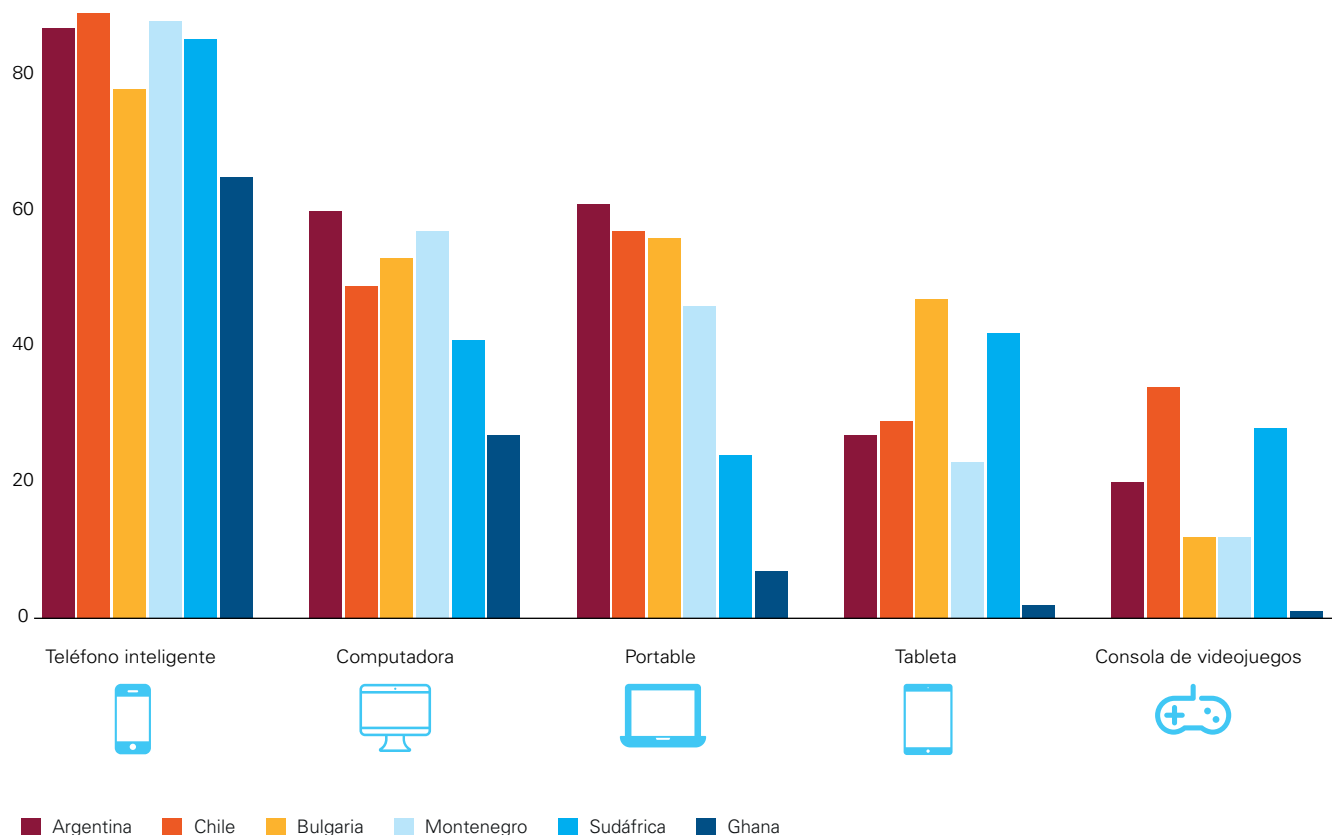
Debido al papel que desempeñan las tecnologías móviles a la hora de conectar a los niños en algunas de las regiones menos conectadas del mundo (véase el recuadro: *Conectar a la juventud de África*), hay una clara preocupación ante la idea de que ofrecer a los niños solamente una segunda mejor experiencia pudiera dar lugar a que se establezcan nuevas formas de inequidad.

En respuesta a los problemas en el acceso que se dan en algunos de los mercados de más bajos ingresos y de menor conectividad, algunos proveedores de contenido global ofrecen planes de datos gratuitos o a un precio más bajo. Al igual que los programas genéricos de “calificación cero” que eximen a ciertos sitios del límite de datos del cliente<sup>47</sup>, estas iniciativas permiten a los clientes para quienes

## GRÁFICO 2.6 LOS NIÑOS DEPENDEN SOBRE TODO DE LOS TELÉFONOS INTELIGENTES PARA CONECTARSE EN LÍNEA

PORCENTAJE DE NIÑOS QUE USAN CADA APARATO POR LO MENOS UNA VEZ AL MES, 2016–2017

100





los costos resultan prohibitivos acceder a un contenido seleccionado de forma gratuita o a bajo costo cuando se registran con ciertos proveedores de servicios. Los ejemplos incluyen Free Basics de Facebook, Wikipedia Zero y Google Free Zone<sup>48</sup>, así como Internet of Good Things (IoGT) de UNICEF, que, en asociación con un grupo de operadores de redes móviles y Free Basics, proporciona información a poblaciones necesitadas en 57 países y en 16 idiomas sobre temas como el cuidado de niños, la higiene básica y el VIH/sida. Dichos programas brindan servicios de internet asequibles para usuarios que de otra manera podrían carecer de ellos por completo.

Pero los programas de calificación cero no están exentos de críticas. Algunos plantean la preocupación de que los próximos 1.000 millones de usuarios de internet, tanto adultos como niños, puedan verse abocados no a un internet incluyente y participativo al que puedan contribuir, sino a un internet que les ofrecerá poco más que “publicar en las redes sociales y consumir medios utilizando las aplicaciones, servicios y plataformas desarrolladas por algunos grandes agentes” de unos cuantos países<sup>49</sup>.

### La ausencia de contenido pertinente y en determinados idiomas

Además de los problemas de asequibilidad y accesibilidad, muchos de los miles de millones de personas desconectadas en el espacio digital tienen que hacer frente a un importante obstáculo, a saber, la falta de contenido en línea útil en su lengua materna<sup>50</sup>. Esto podría desalentar a los usuarios potenciales de intentar siquiera conectarse, o impedir que comprueben *directamente* la utilidad potencial y la importancia para sus vidas de internet<sup>51</sup>. Pero también plantea una mayor preocupación: que la falta de contenido dirigido directamente a los niños procedentes de diversos contextos culturales y experiencias pueda ampliar las brechas de conocimiento.

El internet de hoy es, por supuesto, mucho más multilingüe de lo que era a principios del siglo. Pero el hecho es que, en 2016, la mayoría de los sitios web solamente se publicaban en 10 idiomas, y en un 56% de ellos era en inglés<sup>52</sup>.

## Global Kids Online

Global Kids Online (GKO) es un proyecto y una red de investigación que respalda los esfuerzos mundiales para realizar investigaciones rigurosas y comparables sobre el uso de la tecnología digital por parte de los niños. Está coordinado por la Oficina de Investigación de UNICEF-Innocenti en asociación con la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres y la red EU Kids Online. GKO proporciona herramientas de investigación sólidas y de demostrada eficacia, una encuesta de referencia, guías metodológicas y protocolos cualitativos, para respaldar investigaciones de calidad sobre las experiencias en línea de los niños. Estas investigaciones pueden utilizarse para influir en las políticas o la programación, y para dotar de contenido las campañas y los esfuerzos de promoción.

Un aliado local pone en práctica el proyecto de GKO para garantizar la pertinencia contextual y el impacto nacional. Desde 2016, cerca de 10.000 niños y 5.000 progenitores han sido encuestados en 10 países por medio de la labor de las oficinas de UNICEF en el país y las instituciones de investigación en Argentina, Brasil, Bulgaria, Chile, Filipinas, Ghana, Montenegro, Serbia, Sudáfrica y Uruguay.

Las herramientas de traducción, como Google Translate, que en la actualidad sirven de apoyo para traducir a 103 idiomas, pueden ayudar, pero aún dejan sin cobertura a muchas personas en distintas partes del mundo<sup>53</sup>, especialmente usuarios en países de bajos ingresos<sup>54</sup>. Sin embargo, el sistema de traducción automática Neural de Google, cuyo objetivo es aumentar la fluidez y la precisión de Google Translate, podría ser el modelo para la futura traducción automática. No solo proporciona una mejor reproducción en texto de la traducción del lenguaje hablado, sino que también puede traducir idiomas raramente escritos, como el creole haitiano o el ainu japonés. Esto supondrá una gran diferencia en entornos humanitarios, por ejemplo,



*En 2016, el 56% de los sitios web estaban en inglés.*

## La inteligencia artificial y sus consecuencias potenciales sobre los niños

Por Sandra Cortesi y Urs Gasser

En los últimos años, las tecnologías basadas en la inteligencia artificial (IA) han comenzado a cambiar nuestra vida cotidiana a medida que se desarrollan a un ritmo acelerado, no solo en entornos profesionales de trabajo, sino también en el hogar y en las escuelas.

Hello Barbie y Green Dino, son solo dos ejemplos de juguetes que hacen uso de la IA y que ya han llegado a los hogares de algunos niños, y hay muchos más en preparación en todo el mundo: entre ellos, osos de peluche conectados a Internet con micrófonos integrados, cámaras, sensores y otras tecnologías basadas en la red. Estos juguetes con IA pueden ser divertidos para que jueguen los niños y pueden fomentar el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje socioemocional, pero también plantean serios problemas de privacidad y seguridad, particularmente cuando están conectados a internet.

Para los niños de mayor edad, las tecnologías basadas en la IA desempeñan un papel cada vez más importante en el aprendizaje, tanto si están estudiando en instituciones educativas oficiales como si están interactuando con plataformas interactivas en línea o con juegos avanzados o similares, en entornos de aprendizaje individuales y sociales. Una vez más, la “tecnología educativa” impulsada por la IA, que incluye tutores digitales con tecnología de IA, asistentes de aprendizaje y programas educativos personalizados, puede ofrecer oportunidades maravillosas a los estudiantes más jóvenes y generar mejores resultados de aprendizaje. Al mismo tiempo, la compleja interacción entre los

conjuntos de datos y los algoritmos que alimentan estos sistemas de IA de “caja negra” invita a realizar preguntas apremiantes sobre el sesgo y la discriminación, así como las preocupaciones relacionadas con la transparencia y la responsabilidad. Además, y quizás lo más fundamental, sin garantías adecuadas, protecciones legales y políticas sólidas, las tecnologías basadas en IA pueden exacerbar las desigualdades existentes entre niños y jóvenes, creando una brecha digital aún más profunda y probablemente más decisiva que configurará los resultados de aprendizaje y las oportunidades futuras para que los jóvenes se desarrollen y salgan adelante.

Lo que está en juego es mucho, en términos de beneficios y riesgos potenciales, y es la responsabilidad compartida de las compañías de IA, así como de los cuidadores, educadores y encargados de formular políticas, asegurar que las aplicaciones basadas en la IA que utilizan los niños se diseñen y desplieguen de tal manera que fomenten el potencial positivo y eviten los peligros.

*Sandra Cortesi es directora de Youth and Media y Urs Gasser es directora ejecutiva del Berkman Klein Center for Internet & Society de la Universidad de Harvard. Desde 2010, el Centro Berkman Klein y UNICEF han colaborado para promover una comprensión integral de las repercusiones de la tecnología digital sobre la vida de los niños. Para obtener más información, visite <<http://www.digitallyconnected.org/>>*

donde los trabajadores de socorro pueden tener dificultades para comunicarse con los niños y las familias necesitados<sup>55</sup>. O, en el contexto de las aptitudes y el aprendizaje, la traducción instantánea de los Cursos Abiertos en Línea a Gran Escala, que ofrecen una forma gratuita y flexible de aprender nuevas aptitudes, podría facilitar el acceso a poblaciones desfavorecidas o remotas.

Las brechas en el contenido reflejan no solamente la forma en que se representan en línea las vidas y las preocupaciones de los usuarios, sino también quién puede *crear* el contenido<sup>56</sup>. Utilizando el ejemplo de Wikipedia, el Oxford Internet Institute (OII) ha demostrado la escala de estas brechas

en el contenido y en la creación de contenido. Wikipedia, “el repositorio más grande y más usado del mundo de contenido generado por los usuarios<sup>57</sup>”, tiene un promedio de más de 18.000 millones de visitas al mes en sus páginas<sup>58</sup>. Es una plataforma en la que, técnicamente, cualquier persona con acceso a internet puede escribir o hacer cambios en el contenido.

Especialmente, el análisis realizado por OII de los artículos de Wikipedia muestra una marcada desigualdad geográfica en el contenido. En 2014, la mayoría de los artículos en las 44 versiones de idiomas analizados se centraron en lugares, eventos y personas de América del Norte, Europa, Australia y partes



Los jóvenes que viven en muchas partes de África y Asia, como estas niñas del Sudán, tienen problemas para encontrar información en línea en su idioma que sea pertinente para sus propias vidas. © UNICEF/UNI166091/NOORANI

## Pobreza de información

La exclusión digital se manifiesta de diversas maneras en la vida de un niño, tanto a corto como a largo plazo. A un niño privado de acceso a la información, ya sea la que procede de un periódico, de la televisión o de internet, se le niega una oportunidad justa de desarrollarse y mejorar su situación. Imagine a una niña que vive en una casa rural pobre en cualquier parte del mundo. ¿Cómo va a competir con sus compañeras más aventajadas en la escuela o, más tarde, por un trabajo, si no está equipada con el mismo acceso a la información sobre el mundo? ¿Cuáles serán sus perspectivas laborales sin un acceso igualitario a las redes sociales, las plataformas de aprendizaje y las ofertas de trabajo en línea?

La Oficina de Innovación de UNICEF está contribuyendo a la investigación para encontrar soluciones al problema muy real de la “pobreza de información”. Su enfoque se basa en la idea de que el acceso a la información es un derecho que da lugar a mayores oportunidades y mejores resultados para los niños y sus comunidades. La negación de ese derecho contribuye a expandir y ampliar las brechas en las oportunidades para los niños, lo que empeora la situación de los más desfavorecidos y alienta los ciclos intergeneracionales de pobreza.

¿Pero cómo se mide la pobreza de información de un niño? Hay que tener en cuenta cientos de variables cambiantes y los datos son escasos. Para empezar, ¿quiénes son y dónde están los niños que se encuentran más privados de información? ¿Cuáles son las causas subyacentes y las barreras al acceso? ¿Y por qué algunas personas con acceso no lo usan? Hasta la fecha, las dimensiones de la pobreza de información incluyen disponibilidad, acceso, uso, resiliencia, gráfico social, contenido y aptitudes de los usuarios.

El aprendizaje automático y la combinación de nuevas fuentes de datos –como imágenes por satélite, datos de teléfonos móviles, redes sociales y el análisis de las búsquedas en línea– con las tradicionales podrían ayudar a proporcionar una medición. La cuantificación de dicha pobreza sería una valiosa herramienta de promoción para el desarrollo de programas y para influir en la asignación de políticas y recursos.

En el Brasil, Liberia y Mozambique hay en marcha proyectos piloto sobre la pobreza de información. En Liberia, por ejemplo, aprovechando las lecciones de la crisis del ébola, es decir, cómo la falta de información sobre la enfermedad contribuyó a su propagación, UNICEF Innovación está trabajando con sus asociados para medir el impacto del acceso a la información en diferentes sectores, con un enfoque especial en la salud y la resiliencia.

Para comprender mejor las necesidades de los jóvenes de las comunidades vulnerables, el proyecto piloto en Mozambique analiza la manera en que su acceso a los principales canales de información (televisión, radio, familia y teléfono) afecta sus decisiones y resultados en torno a cuestiones de vida o muerte como el paludismo y el matrimonio infantil.

Un mundo donde no haya pobreza de información podría ser un mundo con menos propagación de enfermedades infecciosas; mejores perspectivas sobre cómo la educación digital puede mejorar y acelerar los resultados de aprendizaje para los niños más desfavorecidos; una mayor reducción de la desigualdad de género; y una mejor inclusión financiera, solo por nombrar algunos beneficios.

de Asia, como la India y el Japón. Algunas regiones, como África, estaban muy poco representadas. De hecho, la información sobre muchos países de África y Asia se redactó en un idioma no local, predominantemente en inglés, pero también en francés y alemán. Los investigadores argumentaron que, en Wikipedia, “el Sur está siendo definido y descrito, en gran medida, por otros<sup>59</sup>”.

Wikipedia es solamente una pequeña parte de internet. Pero sus brechas en el contenido destacan el hecho de que una mayor

conectividad no reduce necesariamente la desigualdad en el acceso y la producción de información<sup>60</sup>. También pone de manifiesto la necesidad de que las políticas que regulan las brechas digitales vayan más allá del tema del acceso y que los niños obtengan las aptitudes, la educación y las herramientas que les permitan participar en el ámbito digital como creadores de contenido, y no como meros consumidores, con más expectativas que las de quedar simplemente atrapados en un remolino de redes sociales y vídeos con “perros que cantan [y] camellos que roncan<sup>61</sup>”.

## Señalar el camino hacia adelante

Para que los niños no solo sobrevivan, sino que también puedan prosperar en un mundo digital, necesitan un nuevo conjunto de herramientas. Tanto si se denomina “alfabetización digital” o “ciudadanía digital” (véase el capítulo 5), estas herramientas van mucho más allá de una simple capacidad técnica como puede ser la capacidad de uso: sirven para enseñar a los niños a evaluar la información que encuentran en línea; a entender lo que significa socializar en línea; a comportarse de manera responsable y a mantenerse a salvo en línea; a defender sus

intereses o los de sus comunidades; a mejorar su aprendizaje; y a desarrollar nuevos talentos y aptitudes. Los niños que disponen de estas herramientas tendrán mayores ventajas en una sociedad basada en el conocimiento.

También son necesarias medidas normativas para mejorar la educación, aumentar la alfabetización y fortalecer las bases no digitales de los niños, para que puedan aprovechar al máximo la conexión. Tanto el *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: dividendos digitales*, del Banco Mundial, como el estado de conectividad de Facebook de 2015, hacen hincapié en la importancia de obtener

## La primera generación de Cuba en línea

Algo ha cambiado en las calles de Cuba. Después de la escuela y durante los fines de semana, y en los parques y en las avenidas, se puede ver a grupos de niños conversando por video con sus familiares y amigos o jugando el tipo de juegos que los niños de casi todas partes juegan en línea. Estas imágenes son frecuentes en gran parte del mundo, pero en Cuba habrían sido inimaginables hace dos años.

Esto se debe a que fue solo en 2015 que el gobierno instaló puntos de acceso a Wi-Fi de pago en espacios públicos de toda la isla. A fines de 2016, se habían establecido más de 600 “espacios colectivos de navegación” y más de 300 puntos de acceso a Wi-Fi públicos. La iniciativa ha transformado el acceso a internet para adultos y niños. Según cifras oficiales, todos los días se realizan unas 250.000 conexiones desde los puntos de acceso a Wi-Fi<sup>62</sup>.

Los puntos de acceso, que permiten visitar sitios web internacionales, están resultando populares entre los jóvenes cubanos: “Conectarse a internet es lo mejor ahora”, dice Diego, un joven de 14 años de La Habana. “Tener el dinero para una tarjeta de internet es mejor que una nueva camiseta. Si no estás en línea, estás fuera, te estás perdiendo algo”.

Este no es, sin embargo, el primer encuentro con el mundo en línea para los niños cubanos. Desde 1987, el sistema Joven Club ha proporcionado a los jóvenes una puerta de entrada a la tecnología del mundo digital en un país donde las computadoras personales y el acceso a internet no son comunes. Actualmente, casi 4.000 niños y adolescentes<sup>63</sup> navegan por los más de

600 clubes todos los días para participar en cursos, visitar sitios internacionales con contenido educativo aprobado y con elementos integrados de protección de la infancia, y acceden a contenido relacionado con el ocio y la educación.

Jennifer, de 17 años, es una de ellas: “En línea, puedo encontrar información para la escuela en EcuRed [la enciclopedia cubana] y también conversar con otras personas. Internet abre otro mundo que no vemos. Es emocionante”.

Lejos de estos puntos de acceso oficiales, muchos cubanos jóvenes, en un reflejo de la cultura improvisada de la isla, también se conectan fuera de línea para intercambiar contenido por Bluetooth o comprar paquetes de programas de televisión, películas, videoclips, revistas y aplicaciones almacenadas en discos duros y en dispositivos de USB. Preocupado por el contenido a veces inapropiado de estos paquetes, el Joven Club distribuye su propio paquete de información y ocio denominado “Mochila”. Los paquetes presentan un contenido seguro que busca promover estilos de vida saludables y un desarrollo espiritual.

Cuba está justo en los albores de su propia era digital, y el gobierno se compromete a seguir aumentando la conectividad. Actuar ahora para anticipar las oportunidades para el futuro de los niños, así como los riesgos potenciales, es una tarea importante para todos en Cuba.



Estas jóvenes asisten a clases de informática en la ciudad de Howrah, en Bengala Occidental. Las mujeres y las niñas representan solo el 29% de los usuarios de Internet en la India. © UNICEF/UN063162/ALTAF AHMAD

habilidades fundamentales a través de una educación, aprendizaje y enseñanza de calidad, a fin de crear condiciones no solo para una adopción de internet a mayor escala, sino también para una mejor calidad de su uso.

La alfabetización también es clave. Como subrayó el estudio PISA de 2015 de la OCDE, garantizar que cada niño logre “un nivel básico de competencia en lectura y matemáticas hará más para crear oportunidades equitativas en un mundo digital que lo que se puede lograr expandiendo o subsidiando el acceso a dispositivos y servicios de alta tecnología<sup>64</sup>”.

Pero la tecnología desempeñará sin duda un papel, y es probable que se necesiten medidas del estado para cerrar las brechas de la comunicación. Lograr que algunas de las comunidades menos conectadas tengan un acceso equitativo en línea será sin duda un desafío. Por ejemplo, para aquellos que viven con menos de dos dólares al día en países como la India y la República Unida de Tanzania, el costo promedio de un teléfono inteligente

es un 16% de sus ingresos anuales<sup>65</sup>. Incluso si los teléfonos móviles con capacidad para conectarse a internet llegaran a ser más asequibles, las personas extremadamente pobres tendrían que afrontar aún los costos elevados derivados del tiempo de transmisión y de los datos<sup>66</sup>. La GSMA estima que el 90% de los 1.000 millones de nuevos suscriptores móviles que se esperan para 2020 provendrá de los “mercados en desarrollo” y reconoce que los servicios móviles asequibles y la extensión de la cobertura de la red para las personas pobres de los medios rurales son desafíos particulares en el camino hacia un acceso universal y asequible.<sup>67</sup>

Como señala el informe de 2016 del Banco Mundial sobre dividendos digitales, expandir las redes de comunicación en los países de bajos ingresos, que se basan principalmente en redes móviles construidas por el sector privado, puede crear brechas en la “infraestructura troncal” de un país para proporcionar redes universales de alta velocidad, especialmente en las zonas rurales.



*Sin un compromiso estatal, los niños se quedarán aun más atrás.*

Esta trayectoria es diferente a la que siguieron la mayoría de los países de altos ingresos, que se basó en inversiones estatales iniciales en la infraestructura telefónica, seguidas más tarde por la participación del sector privado y las redes móviles e internet. Sin un compromiso estatal destinado a complementar las soluciones del mercado y del sector privado, los niños que se quedan atrás en un mundo conectado digitalmente corren un gran riesgo de sufrir una mayor exclusión y marginación<sup>68</sup>.

Finalmente, no se puede destacar suficientemente la necesidad de disponer datos más completos para abarcar los diferentes aspectos de la vida de los niños en la era digital. Hay graves problemas para recopilar datos exhaustivos a nivel nacional, regional y mundial sobre cómo los niños acceden y usan las TIC. A menos que se documente tal información basada en

pruebas concretas, las partes interesadas, incluidos los encargados de formular políticas, seguirán teniendo una comprensión limitada de las desigualdades digitales que confrontan los niños y, por lo tanto, no podrán tomar medidas efectivas.

## Conectar a la juventud de África

En África, la población de jóvenes casi se duplicará de 240 millones en 2016 a 460 millones en 2050<sup>69</sup>, y estos jóvenes se encontrarán con una revolución de la conectividad mundial en pleno apogeo. ¿Cuál es el posible resultado que supondría aprovechar esta oportunidad? La alta proporción de jóvenes de la región (de 15 a 24 años) podría aprovechar la expansión de la banda ancha para trabajar en la economía digital mundial.

Pero, dadas las tendencias actuales y las pruebas existentes, ¿cuáles son las probabilidades de que esto suceda?

Esto depende de si los jóvenes tienen la capacidad (y los medios) para conectarse a internet, las aptitudes digitales para navegar fácilmente y la base educativa para aprovechar las oportunidades que haya disponibles. Los propios empleos, o un clima que fomente el emprendimiento, también deben estar disponibles.

En primer lugar, la conectividad: en la actualidad, solo 1 de cada 10 personas en África subsahariana que viven en zonas cubiertas por redes de 3G se suscriben realmente a la banda ancha móvil<sup>70</sup>. Y se estima que para 2020, solamente dos de cada cinco africanos estarán conectados a la banda ancha, principalmente a través de dispositivos móviles. Solamente

un país africano (Nigeria) se encuentra entre los 10 países que agregarán la mayor cantidad de suscriptores móviles para 2020<sup>71</sup>.

La rápida urbanización ejercerá probablemente una influencia compleja en la capacidad de los jóvenes africanos para conectarse. En 2013, dos de cada cinco personas en África vivían en ciudades<sup>72</sup>; para 2050, serán tres de cada cinco<sup>73</sup>. Es más probable que los jóvenes de las zonas urbanas tengan acceso a la cobertura de 3G, pero es menos probable que tengan acceso al trabajo u otros medios para mejorar su capacidad de pagar la tecnología que necesitan para conectarse. Debido a que muchos jóvenes africanos trabajan actualmente en la economía informal, el uso de dispositivos móviles para acceder a oportunidades de trabajo requerirá un cambio en el paradigma actual.

La conectividad digital, para aquellos jóvenes africanos que la tienen, ofrece una salida para que los jóvenes de las zonas urbanas que han recibido una educación expresen sus opiniones y les proporciona una plataforma para exigir que sus gobiernos respondan a sus inquietudes. Equipar a los jóvenes africanos con las aptitudes digitales de hoy para que puedan navegar en el mundo del mañana es crucial para su futuro.

## SECCIÓN ESPECIAL: ¿Qué hacen los niños conectados cuando están en línea?

**Los niños conectados del mundo son pioneros digitales: en los países con niveles relativamente elevados de conectividad, los jóvenes de 15 a 24 años superan normalmente en número a la población general en línea<sup>74</sup>. Los datos son escasos para los usuarios menores de 15 años, pero las pruebas procedentes de varios países indican que estos niños usan a menudo internet a un ritmo similar o incluso superior a los adultos de 25 años o más<sup>75</sup>.**

Muchos de ellos están **siempre en línea**: en contextos de altos ingresos resulta cada vez más difícil “trazar la raya entre estar fuera de línea y en línea<sup>76</sup>” en las vidas de los niños. En los Estados Unidos, por ejemplo, el 92% de las personas de entre 13 y 17 años informan que están en línea a diario. Los dispositivos móviles, en particular los teléfonos inteligentes –y el 73% de este grupo de edad posee teléfonos inteligentes– permiten que algunos estén en línea “casi constantemente<sup>77</sup>”. La situación es similar en Europa, donde los niños acceden a internet desde múltiples ubicaciones y utilizando múltiples dispositivos<sup>78</sup>, especialmente teléfonos inteligentes, pero también computadoras de escritorio y portátiles, tabletas y consolas de juegos.

Son cada vez **más jóvenes y más móviles**: los datos de los países de alta conectividad sugieren que los niños se conectan en línea a edades cada vez más tempranas. En Bulgaria, por ejemplo, la edad en que los niños utilizaron internet por primera vez fue por lo general 10 años en 2010, pero ha descendido a siete años en 2016<sup>79</sup>. En China, los niños menores de 10 años representaron el 2,9% de todos los usuarios de internet en 2016, frente al 2,7% en 2015<sup>80</sup>. En el Brasil, la proporción de niños de 9 y 10 años que utilizan internet aumentó del 35% en 2012 al 37% en 2013<sup>81</sup>. No es raro que los niños que aún no son adolescentes posean sus teléfonos propios. Una encuesta realizada en Arabia Saudita, Argelia, Egipto e Iraq en 2013 reveló que los 10 o 12 años eran la edad más común para recibir un primer teléfono móvil<sup>82</sup>. En 2015, se descubrió que la edad de 10 años era la más frecuente en que un niño tenía su primer teléfono móvil en Filipinas, mientras que en Honduras eran los 12 años<sup>83</sup>.

Estos niños forman cada vez más parte de una **“cultura del dormitorio”**: dispositivos como los teléfonos inteligentes y las tabletas están cambiando la forma y el lugar donde los niños se conectan. Los teléfonos móviles les permiten acceder a internet en la privacidad de sus habitaciones o desde la casa de un amigo<sup>84</sup>. El resultado es un acceso en línea más personal, más privado y menos supervisado.

Entran en línea para **fortalecer sus amistades y encontrar nuevos amigos**: el papel de las redes sociales en la expansión de las amistades se puede ver en países tan diversos como Arabia Saudita, Egipto, India, Indonesia e Iraq, donde más del 90% de los niños que usan teléfonos móviles informaron que las redes sociales fortalecen las relaciones con los amigos cercanos. Los niños también informaron que les ayudan a establecer relaciones con gente con la que no tienen una amistad muy estrecha, y con amigos de amigos<sup>85</sup>. Pero estas plataformas también pueden ser un lugar donde se desarrollan conflictos y dramas entre amigos. Para algunos, pueden ser una fuente de presión, ya que los adolescentes pudieran sentir la necesidad de publicar contenido “atractivo” sobre ellos mismos, por ejemplo, o un contenido que “guste” a los otros (véase el recuadro de Mizuko Ito)<sup>86</sup>.

También se conectan en línea para **acceder a la información y el aprendizaje**: el uso de internet para hacer las tareas es cada vez más frecuente en los países de altos ingresos<sup>87</sup>, pero también es una práctica en línea importante en algunos países de medianos ingresos. En el Brasil, las tareas escolares ocuparon en 2013 el primer lugar entre las





Para los niños que viven en países de alta conectividad, como Ahmad Abdul-Halim en Alemania, cada vez es más difícil “establecer la diferencia entre estar en línea o no”. © UNICEF/UN043764/GILBERTSON VII PHOTO

actividades principales que realizaban los niños en internet<sup>88</sup>. En Argentina, alrededor del 80% de los adolescentes informaron que buscaron en Wikipedia o Google, y utilizaron videos de enseñanza sobre temas como las matemáticas y la historia. “Fallé las matemáticas”, dijo un niño en Argentina, “así que miré un par de videos donde me explicaron lo que tenía que estudiar<sup>89</sup>”. Los niños valoran la información a la que pueden acceder en línea<sup>90</sup>, incluida la información sobre una amplia gama de actividades recreativas<sup>91</sup> y temas de salud<sup>92</sup>. Como dijo un adolescente en Sudáfrica, el valor agregado de internet radica solamente en “que usted sabe más acerca de cosas sobre las que no sabe demasiado<sup>93</sup>”.

Pero, en general, disponen de **una gama limitada de actividades en línea**: la creencia generalizada es que los niños y los adolescentes están muy por delante de los adultos en la forma en que navegan y aprovechan las tecnologías digitales. Sin embargo, la gama de lo que los niños hacen en línea parece ser a menudo bastante limitada.

El proyecto internacional de investigación de Global Kids Online<sup>94</sup> (GKO) ofrece pruebas sobre esta situación. El gráfico que aparece a continuación (“¿Qué están haciendo los niños en línea?”) presenta los datos recopilados por GKO sobre 17 prácticas de los niños en línea, agrupándolas en tres categorías diferentes:

## ¿Por qué los adolescentes utilizan <3 móviles y redes sociales? Por Mizuko Ito

A fines de los años 1990, mi investigación se centró en los adolescentes de Tokio que estaban a la vanguardia de la revolución de los mensajes de texto y del internet móvil. El teléfono móvil había pasado de ser un símbolo que representaba el estatus del ejecutivo de negocios a ser un artículo de moda para las jóvenes de secundaria. El mundo de los adultos se movilizó contra el aumento de adolescentes que usaban estos teléfonos móviles para sus frívolas bromas sociales, y los llamó *oyayubizoku* (la tribu del pulgar) y *nagarazoku* (la tribu multitareas). El niño modelo del *nagarazoku* era el adolescente que enviaba mensajes de texto al caminar o andar en bicicleta.

Los investigadores se preguntaron por qué los adolescentes se mostraban tan entusiastas a la hora de adoptar la comunicación móvil. Muchos lo atribuyeron a una afinidad natural con las nuevas tecnologías y la obsesión de los adolescentes con la comunicación entre pares. Después de realizar amplios estudios, llegamos a una conclusión diferente<sup>96</sup>. Los adolescentes utilizan los medios sociales y móviles para poder comunicarse en paz con sus compañeros.

A diferencia de los adultos, los adolescentes carecen de espacios para la comunicación privada, especialmente en entornos urbanos como Tokio. En su vida cotidiana, se mueven entre el hogar, donde carecen de acceso a sus pares, y la escuela, donde están con sus compañeros, pero no pueden comunicarse en privado. El teléfono fijo se comparte con la familia, por lo que no es realmente

privado. El teléfono móvil era más revolucionario para los adolescentes que para los mayores porque era la primera vez que podían comunicarse fácil y directamente con un amigo o con un compañero romántico. Cuando estos mismos adolescentes se mudaron con su pareja romántica, el volumen de mensajes de texto disminuyó drásticamente.

Es común asignar peculiaridades en el comportamiento adolescente a su etapa de desarrollo o a su identidad generacional. Sin embargo, la mayoría de las veces, los adolescentes se comportan como cualquiera bajo las mismas circunstancias. Tienen menos resistencia a las nuevas tecnologías porque carecen de ciertos hábitos, pero a menudo suponen un anticipo de cómo otros grupos de una edad diferente van a adoptar una nueva tecnología. Ahora que personas de todas las edades han comenzado a utilizar en masa a los mensajes de texto y Facebook, creo que nuestra investigación inicial ha sido validada. Los adolescentes adoptan las redes sociales y los móviles por las mismas razones que el resto de nosotros, porque quieren estar conectados con las personas que les importan.

*Mizuko Ito, antropóloga cultural, investigadora educativa, emprendedora y promotora, ha contribuido a este informe. Es directora del Laboratorio de Aprendizaje Conectado de la Universidad de California, Irvine, y cofundadora de Connected Camps, una organización sin fines de lucro que ofrece aprendizaje social STEM basado en proyectos en línea para niños de todos los ámbitos de la vida.*

socialización, ocio y aprendizaje; información y exploración; y compromiso cívico y creatividad.

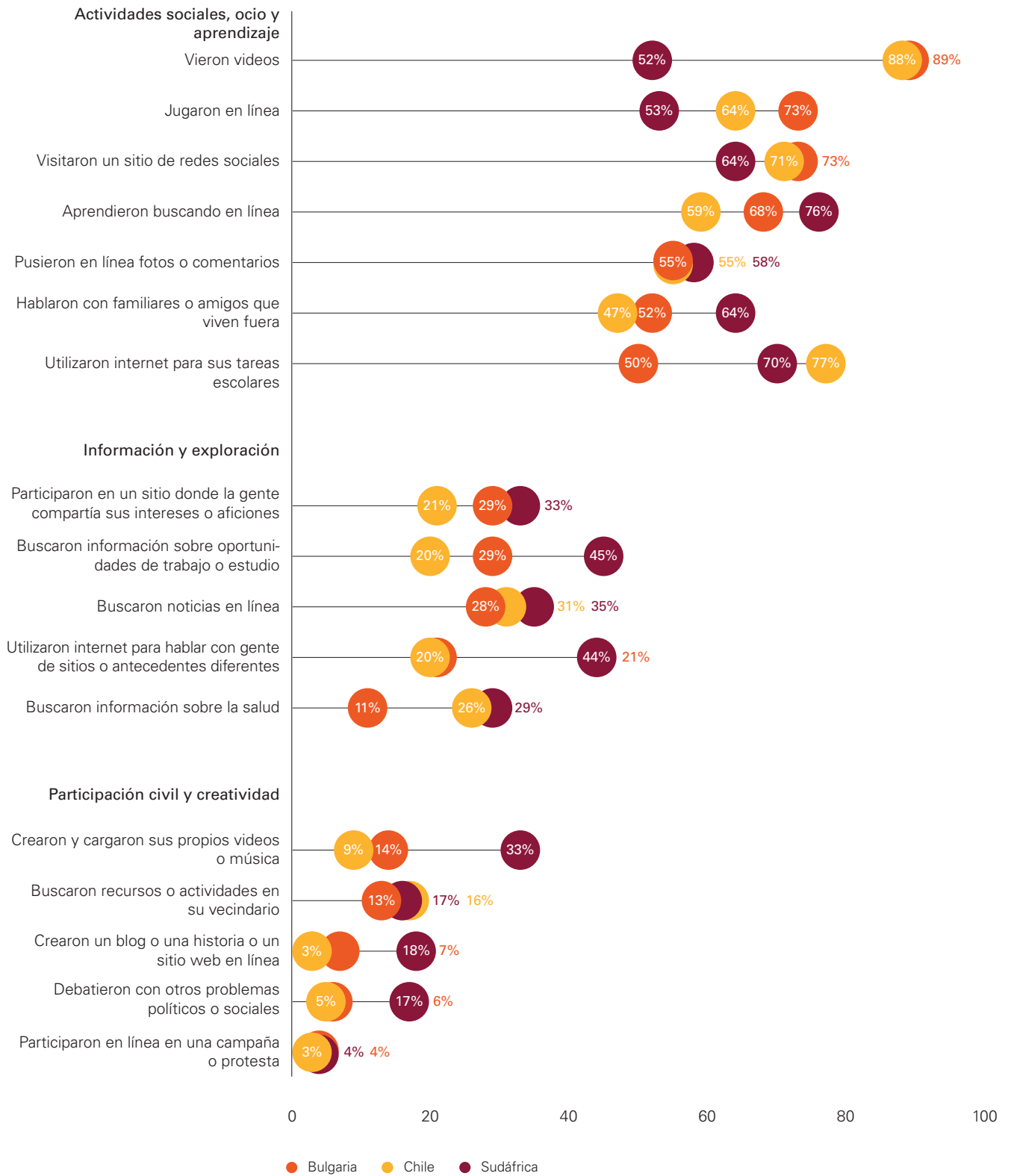
En los tres países representados aquí – Bulgaria, Chile y Sudáfrica– el número más elevado de niños participan en solo de cinco a nueve prácticas en línea. Y las prácticas de más de la mitad de estos niños recayeron en una sola categoría: socialización, ocio y aprendizaje. En el otro extremo de la escala, el grupo más reducido de niños estaba compuesto por aquellos que participaron en 15 o más prácticas. Los usuarios de este grupo se involucraron más en prácticas creativas, como el desarrollo de videos y la creación de blogs, así como actividades relacionadas con el compromiso cívico, como la discusión de asuntos políticos en línea. Aunque no figura en el gráfico, la edad es un factor, ya que los niños

de mayor edad suelen participar en un mayor número de prácticas.

Los datos de estos tres países resaltan el hecho de que, si bien los niños conectados aprovechan muchas oportunidades en línea, su participación más plena en internet –realizar actividades más diversas o sofisticadas– no es un hecho. Un desafío para la investigación y las políticas es encontrar formas de ayudar a los niños a participar en actividades más creativas y participativas.<sup>95</sup>

## GRÁFICO 2.7 ¿QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS NIÑOS EN LÍNEA?

PORCENTAJE DE NIÑOS DE 9 A 17 AÑOS QUE INFORMARON SOBRE SU PARTICIPACIÓN EN LAS ACTIVIDADES EN LÍNEA, 2016-2017



Fuente: Países asociados de Global Kids Online 2016-2017, datos agregados por la Oficina de Investigación de UNICEF – Innocenti.



## PERSPECTIVA

## Una visión para el futuro: Reflexiones sobre los derechos de la infancia en la era digital

*Pony Ma*



Como padre, mi deseo es ver a mi hijo crecer y prosperar, un deseo que comparto con los progenitores de todo el mundo. ¿Cómo pueden nuestros hijos crecer felices y libres de daño y enfermedad? ¿Necesitan aire fresco, agua salubre, un entorno bello, una familia armoniosa, una sociedad que les brinde apoyo o un país rico y fuerte? Creo que necesitan todo esto, y más.

Mi hijo pertenece a una generación cuyos miembros han sido apodados “nativos digitales”. Son la generación más feliz porque pueden acceder rápida, efectiva y convenientemente a la información, y disfrutar la vida como nadie antes.

Mientras tanto, cada vez estamos más conscientes de que son muchos los niños que no pueden ejercer sus derechos. Y estamos viendo que la denegación de los derechos de la infancia cobra un nuevo significado en la era de internet. Independientemente de la región donde viven, de sus recursos económicos y de su condición, los niños tienen derecho a desarrollarse; a participar plenamente en la vida familiar, cultural y social; y a acceder en condiciones de igualdad a la información, la autoexpresión y la educación.

Pero incluso con mejores tecnologías y el aumento de la productividad, la brecha entre los niños que tienen acceso a computadoras y a internet, y los que no lo tienen, se está ampliando. En diciembre de 2016, el número de internautas menores de 19 años ascendía a 171 millones –solamente en China. Sin embargo, muchos niños en ese país, y en todo el mundo, carecen de acceso por razones económicas y sociales. Como propiedad pública, internet puede y debe aprovecharse para cerrar esta brecha digital.

Para conectar a la gente en las zonas rurales de China, en 2015 iniciamos un programa de internet móvil llamado WeCountry. Dos años después, aun cuando quedan problemas por resolver, hemos quedado gratamente sorprendidos al constatar que el programa ha servido para enseñar a utilizar internet a muchas personas que la desconocían, y que ha proporcionado a muchos niños desfavorecidos acceso a información y a oportunidades de aprendizaje.

Pero hacer efectivos los derechos de la infancia en una era digital no se trata simplemente de cerrar la brecha digital. Tencent, uno

de los proveedores más importantes del servicio de internet en China, tiene una gran responsabilidad: millones de niños usan nuestros productos todos los días para comunicarse, aprender y entretenerse. Los niños y los padres deben comprender que estas oportunidades entrañan peligros. La información falsa o maliciosa, y el material violento o pornográfico en línea, ponen a los niños en riesgo de sufrir daño. La violación a la privacidad, incluida la divulgación de datos personales como fotografías e identidades de los niños, puede servir para explotarlos, algo que podría generar graves consecuencias.

La ciberviolencia y el ciberacoso se han convertido en un problema mundial. Por último, el fraude, el crimen organizado y la trata de niños y niñas por internet amenazan con convertir estos problemas en línea en verdaderas desgracias fuera de línea.

Como padre, me preocupan profundamente los riesgos que acechan a los niños en línea todos los días. Como empresario de internet, soy plenamente consciente de las responsabilidades que pesan sobre mis hombros.

Tencent es responsable de proteger la seguridad en línea de todos los niños. Con este propósito, la empresa incorpora la protección infantil en línea en todos los aspectos de sus prácticas comerciales. Por ejemplo, en noviembre de 2016 puso en marcha la iniciativa “Tencent para la infancia – Protección de los derechos del niño en un mundo digital” y anunció el proyecto “Protección de la infancia en línea”, junto con UNICEF. Esta alianza estudiará a fondo una gran variedad de temas, como ciberviolencia, ciberacoso, exposición a contenidos inapropiados y juego en línea. El objetivo es lograr una comprensión equilibrada del uso que los niños y las niñas hacen de internet, con fines de promoción de políticas, sensibilización de la opinión pública y creación de una asociación de empresas industriales. Este proyecto impulsará el programa de protección infantil en línea a diversos niveles –gobiernos, sector de la información y la tecnología de las comunicaciones, círculos académicos y organizaciones de la sociedad civil– y examinará el impacto positivo de internet en los niños.

La era de internet se caracteriza por los cambios rápidos e innovadores en materia de tecnología e interacciones entre la persona y la computadora, y tiene la capacidad de ampliar



las experiencias de los niños y potenciar su desarrollo. Es fácil imaginar cómo mejorarán las vidas de los niños el reconocimiento de imagen, la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la secuenciación genética e, incluso, la tecnología neural.

Pero al mismo tiempo, las nuevas tecnologías exigirán toda nuestra atención a causa de los riesgos que entrañan. Pensemos, por ejemplo, en el debate alrededor de los posibles prejuicios o la discriminación por parte de los algoritmos de la inteligencia artificial. Todavía no está claro si los algoritmos están introduciendo prejuicios raciales o de género en la toma de decisiones.

Como fuerza impulsora de la innovación tecnológica, el sector de la tecnología de la información y las comunicaciones está obligado a otorgar a los derechos y la protección de la infancia un lugar central en los esfuerzos tecnológicos y de innovación de productos, con miras a influir en la formulación de leyes y políticas, crear conciencia entre la población y desarrollar normas industriales para defender el proyecto "Protección de la infancia en línea".

Nuestra aspiración común es proteger a todos los niños y las niñas contra todas las formas

de daño en línea. La paciencia y la adecuada orientación de los padres son esenciales para todos los niños, pues les permiten mostrar curiosidad ante el mundo que los rodea –real o virtual–, lo que, a su vez, fomenta su deseo de explorar y les ayuda a crecer sanos, felices e independientes.

Un antiguo refrán chino dice: "Cuidemos primero a nuestros propios hijos y ofrezcamos, luego, los mismos cuidados a los hijos ajenos". La protección de los derechos de la infancia debe ir más allá de las industrias, las organizaciones y los países. Solo la cooperación puede hacernos rendir cuentas y permitirnos proteger a los niños en beneficio de toda la humanidad. Unamos nuestras manos y avancemos teniendo en mente a las próximas generaciones.

*Pony Ma es el cofundador de Tencent, una de las firmas de internet más importantes de China, y actualmente se desempeña como Director General y Presidente de la Junta Directiva. Pony supervisa el desarrollo estratégico, la dirección general y la gestión de Tencent. Recibió su licenciatura en Informática en la Universidad de Shenzhen en 1993.*

En Cebú, Filipinas, Jan, de 16 años (detrás, en el centro), sufrió ciberacoso y comenzó a leer mensajes sobre autolesiones durante un momento difícil de su vida. Ahora trabaja para educar a sus compañeros sobre la seguridad en línea

© UNICEF/UN014975/ESTEY



*La industria de las TIC está obligada a otorgar a los derechos y la protección de la infancia un lugar central en la innovación tecnológica y de productos.*

---

# 03

## Peligros digitales: Los daños de la vida en línea



**YOUSEF AL HEREK, 17 AÑOS**  
**REPÚBLICA ÁRABE SIRIA**

---

“Empecé a profundizar y leer sobre piratería: ¿qué pasaría si alguien accede ilegalmente a mi cuenta y comienza a leer mis mensajes privados? Decidí que mi privacidad era prioritaria, así que actualicé los sistemas operativos de mi teléfono y mi computadora y agregué capas de seguridad adicionales para proteger mis cuentas y a mí mismo.”

---

Nunca ha sido más fácil para los acosadores, los delincuentes sexuales, los tratantes de seres humanos y aquellos que hacen daño a los niños ponerse en contacto con posibles víctimas en todo el mundo, compartir imágenes de sus abusos y alentarse unos a otros a cometer más crímenes. La conectividad digital ha hecho que los niños sean más accesibles a través de perfiles de redes sociales sin protección y foros de juegos en línea. También permite a los delincuentes mantenerse anónimos –reduciendo el riesgo de ser identificados y enjuiciados– ampliar sus redes, aumentar sus ganancias y perseguir a muchas víctimas a la vez.

La privacidad de los niños también está en juego. La mayoría de los niños, y muchos progenitores, tienen una conciencia muy limitada, si es que tienen alguna, de la cantidad de datos personales que están proyectando en internet, y mucho menos sobre cómo podrían ser utilizados algún día.

Ningún niño está a salvo del riesgo en línea, pero los más vulnerables son quienes más posibilidades tienen de sufrir daños.

En Madagascar, un maestro exigió a una joven de 17 años el equivalente de aproximadamente 300 dólares a cambio de aprobarle la asignatura. Desesperada por encontrar el dinero, se acercó a un hombre con el que había estado en contacto durante seis meses. “Me secuestró y me mantuvo encerrada en su casa durante dos meses. Me violó repetidas veces”, dijo. Después de ser rescatada por una nueva unidad de policía establecida contra el delito cibernético, recibió atención médica, asesoramiento y apoyo psicológico en un Centro de Atención One-Stop administrado por el gobierno con el apoyo de UNICEF. El hombre y el maestro fueron arrestados. “Estoy bien ahora. He vuelto a la escuela”, dijo. “Desearía haber tenido algo de orientación. Mis padres no sabían que estaba hablando con extraños!”.

Para la mayoría de los padres y cuidadores, la historia de esta niña representa la peor pesadilla de lo que puede suceder cuando un niño se conecta. Aunque su experiencia es un ejemplo extremo de los peligros en línea, representa el núcleo central de las preocupaciones generalizadas sobre las amenazas que enfrentan los niños en internet: a saber, que conectarse en línea puede dismantelar las protecciones tradicionales que la mayoría de las sociedades intentan colocar en torno a los niños, exponiéndoles a un contenido inaceptable, a un comportamiento inaceptable y a contactos potencialmente peligrosos con el mundo exterior.

Estos riesgos no son del todo nuevos: por largo tiempo, los niños han acosado y han sido víctimas del acoso, han estado expuestos a materiales violentos y sexuales, o han tratado de conseguirlos, y siempre han estado en peligro de la acción de los delincuentes sexuales. Pero la mayoría de los padres y madres sienten probablemente que era más fácil proteger a las generaciones anteriores de tales riesgos. La puerta de entrada de la casa fue en un tiempo una barrera para los matones del patio de la escuela; ahora, las redes sociales les permiten seguir a sus víctimas a sus hogares.

Sin embargo, estos riesgos deben verse en un contexto. Todos los niños hacen frente a la posibilidad de sufrir daños como resultado de las tecnologías de internet. Pero para la mayoría de los niños, esta posibilidad sigue siendo eso, una posibilidad. Comprender por qué el riesgo se traduce en daño real para ciertos niños, y no para otros, es crucial, ya que permite abrir nuestros ojos a las vulnerabilidades subyacentes en la vida del niño que pueden ponerlo en mayor riesgo en la era digital. Al comprender mejor y abordar estas vulnerabilidades, podemos proteger mejor a los niños tanto en línea como fuera de línea, y permitirles disfrutar mejor de las oportunidades que surgen al estar conectados en la era digital.



*Conectarse en línea puede dismantelar las protecciones tradicionales que la mayoría de las sociedades intentan colocar en torno a los niños.*



Winy Moreira, centro, utilizó la experiencia de haber sufrido acoso en línea para crear el video de YouTube que aparece en las pantallas de las computadoras, cuyo objetivo es ayudar a otras jóvenes brasileñas a protegerse en línea.

© UNICEF/UN017649/UESLEI MARCELINO

### Tres formas de riesgo: contenido, contacto, conducta

Actualmente, los investigadores suelen clasificar la gran variedad de riesgos que aparecen en línea en tres categorías: riesgos de contenido, contacto y conducta<sup>2</sup>.

**Riesgos de contenido:** Cuando un niño está expuesto a un contenido no deseado e inapropiado. Esto puede incluir imágenes sexuales, pornográficas y violentas; algunas formas de publicidad; material racista, discriminatorio o de odio; y sitios web que defienden conductas poco saludables o peligrosas, como autolesiones, suicidio y anorexia.

**Riesgos de contacto:** Cuando un niño participa en una comunicación arriesgada, como por ejemplo con un adulto que busca contacto inapropiado o se dirige a un niño para fines sexuales, o con personas que intentan radicalizar a un niño o persuadirlo para que participe en conductas poco saludables o peligrosas.

**Riesgos de conducta:** Cuando un niño se comporta de una manera que contribuye a que se produzca un contenido o contacto riesgoso. Esto puede incluir que los niños escriban o elaboren materiales odiosos sobre otros niños, inciten al racismo o publiquen o distribuyan imágenes sexuales, incluido el material que ellos mismos produjeron.



## TIPOLOGÍA DE LOS DAÑOS RELACIONADOS CON LA TIC

	Contenido Niño como receptor	Contacto Niño como participante en una actividad iniciada por un adulto	Conducta Niño como víctima/actor
Agresión y violencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoagresión y autolesión</li> <li>• Contenido suicida</li> <li>• Discriminación</li> <li>• Exposición a un contenido extremista/violento/sangriento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radicalización</li> <li>• Persuasión ideológica</li> <li>• Discurso de odio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoso cibernético, acecho y hostigamiento</li> <li>• Actividades hostiles y violentas con los compañeros</li> </ul>
Abuso sexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición no deseada/dañina a contenido pornográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición no deseada/dañina a contenido pornográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abuso sexual infantil</li> <li>• Producción y consumo de material de abuso infantil</li> <li>• Imágenes indecentes producidas por niños</li> </ul>
Explotación comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercadeo integrado</li> <li>• Juego en línea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Violación y uso indebido de datos personales</li> <li>• Piratería informática</li> <li>• Fraude y robo</li> <li>• Extorsión sexual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisión en vivo de abuso sexual infantil</li> <li>• Explotación sexual de niños</li> <li>• Trata con fines de explotación sexual</li> <li>• Explotación sexual de niños en viajes y turismo</li> </ul>

Fuente: Burton, Patrick, Brian O'Neill y Monica Bulger, *A Global Review of Evidence of What Works in Preventing ICT-related Violence, Abuse and Exploitation of Children and in Promoting Digital Citizenship*, de próxima aparición.

Si bien es relativamente fácil categorizar varias formas de riesgo en general, es mucho más difícil determinar la relación de riesgo entre, por ejemplo, una imagen o actividad en particular y un niño en particular. Una razón de ello es que las actitudes hacia lo que constituye un riesgo varían mucho entre las culturas. Por ejemplo, la exploración sexual consensuada entre los niños que usan medios fuera de línea y en línea, incluidos los mensajes de texto de contenido sexual, es aceptable en

algunas culturas, pero no en otras. Por lo tanto, los riesgos no siempre son una función del comportamiento en sí mismo, sino que en algunos casos son un reflejo de cómo la sociedad percibe ese comportamiento<sup>3</sup>.

Del mismo modo, varios niños pueden tener la misma experiencia en línea y, sin embargo, experimentar resultados muy diferentes<sup>4</sup>. Una encuesta paneuropea realizada en 2009 encontró diversas respuestas entre

los niños al contenido pornográfico que habían visto en línea: algunos niños no estaban preocupados por eso, algunos pensaban que era gracioso y otros deseaban no haberlo visto nunca<sup>5</sup> (una respuesta que normalmente se interpretaría como indicativa de que el niño había sufrido algún daño). Ante este tipo de riesgos, la mayoría de los niños entrevistados para el estudio respondieron con estrategias que fueron o bien positivas (buscando ayuda de otros) o neutrales (ignorando el riesgo). Otros parecían menos capaces de reducir el riesgo y terminaron, a su vez, perpetrando otros riesgos de “conducta”.

Un último punto: en sí mismo, el riesgo no es inherentemente malo. Los psicólogos del desarrollo creen que cierta exposición al riesgo es esencial para que los niños aprendan cómo adaptarse y ser resistentes<sup>6</sup>. En el mundo fuera de línea, esta idea es tan familiar que por lo general se da por sentada: piense en el momento en que un niño está aprendiendo a nadar o a montar en bicicleta. Si bien la tolerancia al riesgo varía entre las sociedades, las culturas, las comunidades y las familias individuales, la mayoría puede estar de acuerdo en que hay algunos riesgos que están demasiado cerca de la línea donde empieza el peligro.

### Cuando el riesgo se convierte en peligro

Evaluar en qué medida los riesgos se traducen en daños reales es extremadamente difícil. El marco conducta-contacto-contenido utilizado para describir los riesgos también proporciona una forma de pensar acerca de los daños reales que los niños pueden sufrir en línea, como lo muestra la tabla anterior.

Pero incluso si la cantidad de niños que sufren daños graves probablemente no es tan alta, cuando ocurre un daño, según un examen de las pruebas empíricas en esta esfera, sus consecuencias sobre el niño pueden ser notables y justifica que se asignen recursos y atención considerables<sup>7</sup>. Como lo han demostrado numerosos casos a lo largo de los años, el daño grave puede manifestarse tanto en la angustia mental como en las lesiones físicas reales, incluidas las autolesiones y el suicidio. Las principales esferas de preocupación en lo que se refiere a los daños incluyen los sitios web orientados en favor

del trastorno alimenticio y del suicidio<sup>8</sup>, así como el ciberacoso y el abuso y la explotación sexual infantil en línea.

### Ciberacoso: “Nadie se lo merece”

Cuando Amanda Todd, una adolescente canadiense, tenía alrededor de 13 años, un hombre que conoció en una sala de video charla, la convenció de exponer sus pechos ante la cámara. Capturó la imagen y la usó para chantajearla, amenazando con enviar la imagen a sus amigos y familiares. Ella pasó por alto la amenaza y durante los siguientes dos años estuvo sujeta a la intimidación (tanto en línea como fuera de línea), el acoso y el asalto físico. A pesar de sus esfuerzos por escapar del tormento –se mudó de las escuelas y de las ciudades– los ataques continuaron, tanto por parte del delincuente en línea como por parte de sus compañeros de clase. Durante este tiempo, luchó contra la depresión, el abuso de drogas y de alcohol, el aislamiento, la soledad y la autolesión. Dos años después, en octubre de 2012, a los 15 años, Amanda se suicidó.

El Centro de Investigación de Intimidación Cibernética define el acoso cibernético como “un daño deliberado y reiterado infligido mediante el uso de computadoras, teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos”. Mientras que, en las generaciones anteriores, los niños que sufrían intimidación podían escapar de ese abuso o acoso yendo a casa o buscando estar solos, ese refugio seguro no existe para los niños en un mundo digital. Llevar un teléfono móvil, computadora portátil u otro dispositivo conectado significa que los mensajes de texto, los correos electrónicos, las conversaciones y redes sociales pueden llegar en cualquier momento, de día o de noche. Y el acoso en línea continúa propagándose ampliamente entre compañeros, causando daños a la reputación tanto si el niño está conectado como si está desconectado.

El potencial de los acosadores para esconderse detrás de un perfil sin nombre, posar como alguien que no es en realidad ellos mismos y, con un solo clic, difundir al instante palabras o imágenes violentas, hirientes o humillantes, no tiene precedentes. Además, una vez que se publica ese contenido, eliminarlo es difícil,



*El potencial de los acosadores para difundir al instante palabras o imágenes violentas, hirientes o humillantes, no tiene precedentes.*

lo que aumenta el riesgo de que las víctimas puedan volver a serlo otra vez y dificulta su recuperación.

Las víctimas de acoso cibernético son más propensas a consumir alcohol y drogas, a no asistir a la escuela, a sufrir intimidación en persona, a recibir malas calificaciones y a experimentar una menor autoestima y más problemas de salud que otras. Los sobrevivientes de dicho abuso expresan la gravedad del impacto, que a veces conduce al suicidio o a tener ideas de suicidio<sup>9</sup>.

La historia de Amanda, mencionada anteriormente, ilustra tanto el impacto potencialmente extremo del acoso cibernético como la pérdida de control sobre el contenido una vez que ha aparecido en línea (*véase el recuadro: Material sexualmente explícito generado por el propio usuario*). Hay pruebas sólidas que indican que las niñas afrontan mucha mayor presión para enviar imágenes sexualmente explícitas y sufren juicios mucho más duros cuando esas imágenes se comparten más allá del destinatario<sup>10</sup>.

Su experiencia también ilustra la fluidez entre el acoso cibernético y el acoso tradicional. Un mes antes de su suicidio, usando una

serie de 73 tarjetas didácticas, Amanda contó su historia en un video de nueve minutos en YouTube. Durante una confrontación brutal en persona con los compañeros de clase descritos en sus tarjetas, “En frente de mi nueva escuela (50) personas... / Un niño que gritó simplemente la golpeó ya [sic] / Así que lo hizo... Me tiró al suelo [y] me golpeó varias veces / Los niños lo filmaron. Estaba sola y me dejaron en el suelo. / Me sentí como una broma en este mundo... Pensé que nadie se merece esto :/”.

El video de Amanda se volvió viral y en el momento de escribir estas líneas había recibido aproximadamente 40 millones de visitas. Debido a su historia y la de otras víctimas, el gobierno canadiense presentó en 2014 una legislación destinada a combatir el acoso en línea, convirtiendo en una actividad ilegal la distribución de imágenes íntimas de una persona sin su consentimiento. El proyecto de ley ha sido criticado como una potencial violación a la privacidad porque permite a la policía acceder a datos en línea, registros telefónicos y seguimiento digital. Sin embargo, en respuesta a las críticas, Carol Todd, madre de Amanda y fundadora de Amanda Todd Legacy Society, que participa en actividades de promoción y divulgación con un enfoque



En Madagascar, la familia de Charmela, de 16 años, no puede permitirse enviarla a la escuela. La joven pasa gran parte de su tiempo en internet, donde ha sido víctima de acoso sexual.  
© UNICEF/ UN015588/PRINSLOO



*Los traficantes pueden reclutar, publicitar, organizar y comunicarse principalmente, o incluso exclusivamente, a través del móvil.*

especialmente centrado los problemas de salud mental de los adolescentes, dijo al Comité de Justicia de los Comunes: “No deberíamos tener que elegir entre la privacidad y nuestra seguridad”.

## Abuso y explotación sexuales en línea

Nunca ha sido más fácil para los delincuentes sexuales ponerse en contacto con víctimas potenciales de todo el mundo, compartir imágenes de su abuso y animarse unos a otros a cometer más delitos. “La magnitud de este crimen es impactante”, ha dicho Jürgen Stock, secretario general de INTERPOL, “y es peor aún por el hecho de que estas imágenes se pueden compartir en línea a nivel mundial con solo tocar un botón, y pueden existir para siempre. Cada vez que se comparte o se visualiza una imagen o un videoclip, se vuelve a victimizar al niño”.

Los avances en la tecnología permiten a los delincuentes permanecer en el anonimato, ocultar sus huellas digitales, crear identidades falsas, perseguir a muchas víctimas a la vez y controlar su paradero. El mayor uso de dispositivos móviles y un mayor acceso a internet de banda ancha ha llevado a que los niños sean más accesibles que nunca a través de perfiles de redes sociales sin protección y foros de juegos en línea. Los delincuentes comienzan a menudo a preparar a sus víctimas en estas plataformas, donde obtienen la atención o confianza de los niños, antes de mover la comunicación a plataformas de videos y fotos, lo que puede generar una extorsión relacionada con el contenido o de tipo financiera, o un encuentro en persona<sup>11</sup>.

### Antiguos y nuevos crímenes

Una niña de 12 años de Filipinas que fue obligada a transmitir en vivo una serie de actos sexuales desde la casa de su vecino habló sobre su experiencia: “Cuando el extranjero dice ‘desnúdate’, nos desvestimos... Los extranjeros eran de Estados Unidos, Australia, Reino Unido, China. Yo les preguntaba ‘¿Quieres comprar una exhibición?’ Y el extranjero decía ‘Sí’”. Ella ganaba el equivalente a aproximadamente tres dólares

por cada ‘exhibición’. En un momento dado, uno de sus abusadores en línea viajó desde Estados Unidos para encontrarse con ella, pero ella pudo escapar de ese encuentro y más tarde fue rescatada por la policía en una redada. “Mis padres no sabían que estaba haciendo estas exhibiciones. Les menté sobre el tema. Pero lamento haberlo hecho”. Ahora está obligada a permanecer en un refugio hasta que su vecino sea juzgado en el tribunal<sup>12</sup>.

El mundo en línea no inventó los delitos de abuso y explotación sexual infantil, pero ha cambiado su forma de dos maneras significativas: ha hecho que sean más fáciles las formas “comunes” que ya existían y ha creado formas completamente nuevas.

Esta repercusión se ha reflejado en un estudio reciente de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD<sup>13</sup>), que muestra que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación pueden aumentar el acceso a las víctimas y al material de abuso sexual infantil, aumentar las ganancias de las empresas delictivas, reducir el riesgo de identificación y enjuiciamiento de los perpetradores, ofrecer una afirmación social a los delincuentes y aumentar los niveles de daño para las víctimas. Como resultado, ahora hay una mayor oportunidad para tales formas “comunes” de delincuencia contra los niños y un mayor potencial de daño. En cuanto a las nuevas formas de abuso y explotación infantil descritas por ONUDD, estas incluyen material de abuso sexual infantil hecho a medida, contenido autogenerado (como los mensajes sexuales o “sexting”) y la transmisión de abuso sexual en vivo.

El estudio de la ONUDD también examina la explotación sexual comercial de los niños, en particular la trata de niños con fines de explotación sexual y el abuso y la explotación de niños en las industrias de viajes y turismo. El estudio señala que las TIC redujeron los costos de las operaciones de la trata. Los traficantes pueden “reclutar, publicitar, organizar y comunicarse principalmente, o incluso exclusivamente, a través de teléfonos móviles o dispositivos como tabletas, agilizando eficazmente sus actividades y expandiendo sus redes”. Esto crea un nuevo mercado digital para la esclavitud moderna<sup>14</sup>. Los delincuentes también tienen más control sobre los movimientos de sus víctimas. No solo pueden exigir a las víctimas que los llamen

al principio y al final de cada encuentro, sino que también pueden rastrear sus movimientos utilizando dispositivos con GPS<sup>15</sup>.

### Un crimen sin fronteras

Según la organización Internet Watch Foundation (IWF), en 2016 había 57.335 localizadores uniformes de recursos (URL) con material de abuso sexual infantil. De éstos, el 60% se alojaban en Europa y el 37% en América del Norte. El 92% de todas las URL de abuso sexual infantil identificadas por la IWF están alojadas en cinco países: los Países Bajos, los Estados Unidos, Canadá, Francia y la Federación de Rusia (enumeradas por la cantidad de URL de mayor a menor<sup>16</sup>).

El 53% de las víctimas de dicho abuso tenían 10 años o menos, una cifra asombrosa, aunque también se había producido una disminución en la cifra desde el 69% que había en 2015. Sin embargo, el número de imágenes de niños de 11 a 15 años aumentó: del 30% en 2015 al 45% en 2016. Una razón que explica

este cambio es un aumento en el contenido de producción propia compartido en línea (véase recuadro: *Material sexualmente explícito generado por el propio usuario*).

En el *Informe NetClean* 2016, una encuesta realizada entre policías de 26 países mostró que el material que manejan en sus investigaciones representa principalmente a niños de Europa y América del Norte. Una de las personas encuestadas explicó que los niños tienen más posibilidades de ser víctimas si viven en “países con altos dispositivos de internet por persona y un servicio de internet confiable” o en países que disponen de “leyes deficientes o inexistentes que prohíban los delitos sexuales contra niños y donde también el acceso a los niños no es complicado”<sup>17</sup>.

El informe de Europol de 2016 también señala que, entre 2012 y 2017, “un total de 100 millones de niños se conectarán por primera vez en línea... y que el 80% de ellos lo harán a través de dispositivos móviles. Una proporción significativa de estos niños se conectará desde países de África y Asia



*El 92% de todas las URL de abuso sexual infantil están alojadas en cinco países: los Países Bajos, los Estados Unidos, Canadá, Francia y la Federación de Rusia.*

## Material sexualmente explícito generado por el propio usuario

Un nuevo desafío en la identificación del material de abuso sexual infantil es la aparición de material sexualmente explícito generado por el propio usuario<sup>19</sup>. Esto a menudo se combina con el “sexting” consensuado, pero también puede incluir material producido de manera no consentida, como, por ejemplo, a través de la captación y corrupción de menores en línea y extorsión sexual<sup>20</sup>.

Si bien esta tendencia requiere más investigación, un informe de 2015 realizado por Watch Foundation (IWF) sobre el contenido sexual producido por jóvenes destacó en qué medida se pierde el control del contenido una vez que aparece en línea: el 89,9% de las imágenes y videos evaluados como parte del estudio habían sido “obtenidos de la ubicación de carga original y estaban siendo redistribuidos por sitios web de terceros”.

Si bien a menudo se supone que el contenido sexual y el contenido sexual autogenerado se produce mediante dispositivos móviles, el 85,9% del contenido en el que figuran menores de 15 años se creó utilizando una cámara web.

Un tercer hallazgo clave de este estudio fue la alta proporción de contenido que representa a niños de 13 años o menos. La IWF pide “más investigación para entender los factores que impulsan a los niños a crear y distribuir dicho contenido” y “la necesidad de campañas de sensibilización dirigidas a grupos más jóvenes para concienciar a los niños más pequeños y a sus padres sobre los riesgos que están asumiendo en línea”<sup>21</sup>.

Las actitudes de los niños frente al riesgo en línea pueden ser diferentes de las de los adultos: mientras que un adulto puede considerar que conocer a una persona desconocida en línea podría resultar especialmente peligroso, un niño puede pensar que tales encuentros son una oportunidad para hacer nuevos amigos.

© UNICEF/UNI190722/D'AKI



sudoriental”. Sin las salvaguardias adecuadas, será mayor el número de niños vulnerables al peligro de sufrir daños en línea en estos países y regiones emergentes habilitados para las TIC.

### Nuevos desafíos

El desafío para combatir los delitos sexuales en línea contra los niños radica en la naturaleza en constante evolución de la tecnología digital. Las redes entre pares (P2P) y, cada vez más, la Web Oscura (véase el gráfico) continúan facilitando el intercambio de material de abuso sexual infantil, pero también hay desafíos relativamente nuevos, como el abuso sexual en vivo a distancia y el material sexualmente explícito generado por el propio usuario (véase el recuadro), que se suman al volumen de materiales de abuso sexual infantil<sup>18</sup>.

### Monedas digitales y la web oscura

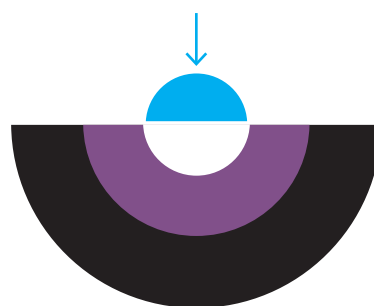
Otro factor que contribuye a la escalada en la transmisión en vivo del abuso infantil es el uso creciente de criptomonedas, o de sistemas de pago anónimos y de plataformas cifradas de extremo a extremo para compartir medios. Ambos plantean un problema real para las fuerzas del orden público que buscan recopilar pruebas de abuso infantil, ya que dicho contenido no requiere descarga, e incluso si se descarga, puede ser inaccesible o rápidamente aniquilado por medio de un programa preinstalado<sup>22</sup>. El intercambio de archivos a través de redes P2P ha transformado y ampliado la distribución de material de abuso sexual infantil<sup>23</sup>, ya sea en la web de superficie o a través de la web profunda, la parte de internet no indexada por los motores de búsqueda y, por lo tanto, invisible para la mayoría de los usuarios.

Dentro de la web profunda está la “web oscura”, en la que hay contenido intencionalmente oculto. Para acceder a ella se utilizan navegadores web especiales que ofrecen anonimato. Un ejemplo de esto es Tor (The Onion Router). Como señala la investigación de la Comisión Mundial de Gobernanza de Internet (GCIG), “la Web Oscura plantea un dilema. Mercados ilegales, trolls y redes de abuso infantil en línea proliferan debido a la tecnología de Tor y otros sistemas similares. Sin embargo, el anonimato proporcionado por tales sistemas también

### GRÁFICO 3.1 PARTES DE INTERNET

#### WEB SUPERFICIAL

Google, YouTube, Facebook, Snapchat, Instagram, etc.



#### WEB PROFUNDA

bases de datos, registros y documentos (médicos, académicos, legales, financieros)  
Otros contenidos no indexados por los motores de búsqueda estándar

#### WEB OSCURA

Tor, redes entre pares, material de abuso sexual infantil, contenido y actividades ilegales, etc.

brinda cobertura a las personas que viven en regímenes represivos y que necesitan la protección de esta tecnología para navegar por la web, acceder a contenido censurado y ejercer su derecho genuino a la libre expresión<sup>24</sup>”.

El documento de GCIG concluye recomendando que “como todos los demás aspectos de la sociedad humana, es necesario vigilar la Web Oscura<sup>25</sup>”. Esto significa apoyar los esfuerzos de las fuerzas policiales locales para rastrear a los criminales globales y llevarlos ante la justicia, aumentando incluso los recursos para el cibercrimen y fomentando la capacidad mediante la formación de los oficiales encargados de la ley para luchar contra el cibercrimen.



*Como todos los demás aspectos de la sociedad humana, es necesario vigilar la Web Oscura.*

## ¿Cuáles son los niños más vulnerables?

Todos los niños que se conectan a internet corren cierto nivel de riesgo, pero no todos corren el mismo nivel de riesgo. Igualmente, algunos tienen más posibilidades de sufrir daños que otros. ¿Por qué? No es sorprendente que la investigación indique que los niños que son más vulnerables fuera de línea son también más vulnerables en línea. Los niños que dicen correr más riesgos fuera de línea no solo dicen también que corren más riesgos en línea, sino que también es más probable que informen sobre el daño resultante de esos riesgos<sup>26</sup>. Este vínculo entre la vulnerabilidad en línea y fuera de línea puede profundizar los desafíos que confrontan algunos de los niños más vulnerables y marginados del mundo.

¿Quiénes son los niños más vulnerables? Aunque existe una lamentable falta de análisis sobre algunas de las comunidades y grupos más marginados, las pruebas existentes indican que los niños que son más vulnerables a los daños en línea incluyen las niñas en general, los niños de hogares pobres, los niños que viven en comunidades con altos niveles de tolerancia a la violencia y el abuso sexual, los niños que no asisten a la escuela, los niños con discapacidades, los niños que sufren depresión o problemas de salud mental y los niños de grupos marginados. El acceso digital sin orientación y la falta de concienciación también ponen en peligro a los niños<sup>27</sup>.

### Riesgos en línea y fuera de línea: “las dos caras de la misma moneda”

Los vínculos que existen entre los contextos del acoso cibernético en línea y fuera de línea son particularmente sorprendentes. Un estudio a gran escala realizado en el Reino Unido, que incluyó respuestas de más de 100.000 niños, descubrió que hay muy pocos niños que sufren acoso cibernético y que no son intimidados también fuera de línea<sup>28</sup>. “Lo más importante aquí es que no tiene sentido pensar en el acoso cibernético como algo único en sí mismo”, dijo a la BBC un coautor del estudio, Andrew Przybylski, del Oxford Internet Institute. “Si es padre o dirige una escuela o diseña una intervención, [la intimidación en línea y fuera de línea] son dos caras de la misma moneda<sup>29</sup>”.

El papel del género en el ciberacoso y el acoso en línea también está claro. Según los autores de un estudio australiano, el acoso a las mujeres en línea, especialmente a las menores de 30 años, corre el peligro de convertirse en “una norma establecida<sup>30</sup>”. Tal acoso en línea es una clara continuación del sexismo y la misoginia fuera de línea. Un informe de 2015 de la Comisión de Banda Ancha de la ONU para el Desarrollo Digital titulado *Cyber Violence Against Women and Girls: A worldwide wake-up call* (Ciber Violencia contra las mujeres y las niñas: una llamada de atención mundial) señala que “la violencia en línea y fuera de línea, o la violencia física contra las mujeres y las niñas, y la ‘ciberviolencia’ contra las mujeres y niñas, se alimentan mutuamente”.

La identidad sexual de los niños también parece ser un factor. Un estudio de 2013 realizado entre 5.907 usuarios de internet en los Estados Unidos de 13 a 18 años encontró que quienes se autoidentificaban como lesbianas, gays, bisexuales o transgénero corrían un riesgo desproporcionado de acoso sexual en línea<sup>31</sup>. Del mismo modo, un estudio de 2.008 de niños suecos encontró que la bisexualidad o la homosexualidad era un factor considerable en la predicción de la solicitud sexual en línea<sup>32</sup>.

Otro factor importante es la discapacidad. Los datos recopilados como parte de la Encuesta de seguridad en internet para jóvenes, que abarcaba las edades de 10 a 17 años, mostraron que los niños con necesidades educativas especiales tenían más probabilidades de correr riesgos en línea<sup>33</sup>. Una vez más, hubo claras diferencias de género: las niñas que reciben servicios de educación especial tenían tres veces más probabilidades que los niños de denunciar una solicitud sexual en línea.

Aunque faltan pruebas específicas, hay motivos para preocuparse por la posible vulnerabilidad en línea de los niños migrantes, así como de los niños en movimiento o que viven en campamentos de refugiados.

Investigaciones realizadas en Italia indican que los niños migrantes tienden a correr un mayor riesgo de intimidación que los niños nativos<sup>34</sup>. Además, existen riesgos especiales para los niños que se desplazan y los que viven en campamentos, y el Alto Comisionado



*El acoso a las mujeres en línea, especialmente a las menores de 30 años, corre el peligro de convertirse en “una norma establecida”.*



de las Naciones Unidas para los Refugiados advierte que algunos corren “un mayor riesgo de violencia y abuso”. Teniendo en cuenta los vínculos documentados entre la violencia en línea y fuera de línea, y de cómo los niños en movimiento utilizan las tecnologías digitales como medio de comunicación, ocio y acceso a la información, los posibles riesgos en línea que enfrentan estos niños merecen una mayor investigación.

Es posible que los niños pertenecientes a grupos minoritarios sean especialmente vulnerables a los daños derivados de la violencia en línea. El espacio en línea puede ser un refugio para niños que buscan compañía o información porque son “diferentes”, un beneficio de internet que ha sido bien documentado<sup>35</sup>. Que un espacio percibido como de apoyo pueda ser un lugar de acoso y de intimidación podría agravar el trauma y el daño asociado al incidente<sup>36</sup>.

### Vulnerabilidad al abuso y la explotación sexuales en línea

En Filipinas, donde el abuso infantil en línea fue la principal forma de delito cibernético en 2014, una niña de 8 años fue obligada a realizar actos sexuales tres veces al día frente a la cámara web de su vecino para los extranjeros que pagaban por mirar. “Compré comida [con el dinero recibido]. Fue alrededor de 300 pesos (unos 6,00 dólares)”, dijo. “Mi madre no sabía nada al respecto”. Después de una operación de rescate policial, ahora se le exige que permanezca en un refugio hasta que se resuelva el caso contra su vecino. “Extraño mucho a mi madre y a mi familia”. Reflexionando sobre lo que pasó, dijo: “Me siento enojada y quiero olvidarlo<sup>37</sup>”.

Cuando se trata de abuso y explotación sexual en línea, las vulnerabilidades pueden variar según la edad del niño. Los niños más pequeños, por ejemplo, son particularmente vulnerables al abuso por un adulto o un compañero mayor dentro de la familia, o en un ambiente o relación en la que existe una situación de confianza.

Por el contrario, los adolescentes están expuestos a menudo a una gama más amplia de riesgos en relación con abusadores fuera de la familia, incluidos los delincuentes de la esfera digital. En El Salvador, una niña que fue explotada sexualmente en línea a los 14

años no por un extraño, sino por su ex novio, explicó que él le pidió fotos “sin mucha ropa o sin ropa”, dijo. “Eso me hizo sentirme más incómoda”. Después de que ella rompió con él unos meses más tarde, él creó un perfil en las redes sociales con las fotos de los desnudos. “Cuando recibí la solicitud de un amigo... sentí que mi mundo se desmoronaba. Él envió solicitudes de amistad a todos mis amigos, a mi madre, a mi hermana”. Cuando el perfil se hizo público, la joven fue a la policía. “Dijeron que era mi culpa porque le había enviado las imágenes”. Después del incidente, ella dijo: “Me sentí maltratada. Me sentí realmente herida. Él no recibió ningún castigo en absoluto”. Ahora espera que otros niños puedan aprender de su experiencia: “Decidí contar mi historia para ayudar a otras niñas, para que no les suceda a ellas lo mismo<sup>38</sup>”.

### Concienciación de los riesgos por parte de los niños

Al evaluar las vulnerabilidades, también es importante tener en cuenta las propias actitudes de los niños frente a los riesgos en línea, que a menudo difieren considerablemente de las de los adultos.

Mientras que los adultos pueden considerar que conocer en línea a un extraño es una de las cosas más peligrosas que les puede pasar a sus hijos en internet, los niños y adolescentes pueden considerarlo como una oportunidad para conocer gente nueva e incluso establecer relaciones románticas<sup>39</sup>. Y aunque los niños valoran su privacidad en línea (véase la Sección especial: *Protección de la privacidad de los niños en línea*), consideran que los riesgos contra su privacidad provienen tanto de las entidades que están fuera de su esfera, como las empresas y los gobiernos, como dentro de su propio círculo: padres sobreprotectores, padres entrometidos y padres que les espían<sup>40</sup>.

Un estudio de 2012 realizado con niños sudafricanos de entre 13 y 17 años descubrió que la mayoría conocía los riesgos que podrían encontrarse en línea, incluida la forma en que esos riesgos se transforman de espacios en línea a lugares fuera de línea. También dijeron que se sentían equipados para manejar estos riesgos y, lo que es más importante, que estaban dispuestos a asumirlos para cosechar los beneficios de conectarse en línea, en particular, el sentimiento de vinculación<sup>41</sup>.



*Decidí contar mi historia para ayudar a otras niñas, para que no les suceda a ellas lo mismo.*



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre... los riesgos y daños en línea?

Quando se preguntó a los participantes en los talleres sobre el *Estado Mundial de la Infancia 2017\** acerca de sus preocupaciones en el mundo en línea, se les ocurrió una gran variedad de respuestas. Algunos se hicieron eco de las preocupaciones de los adultos sobre el contenido, el contacto y los riesgos de conducta (ver tabla: *Tipología de daños relacionados con las TIC*), pero otros no: por ejemplo, los participantes mencionaron los problemas tecnológicos y la intrusión de los padres en sus vidas en línea como cosas que les preocupaban.

**Sin embargo, su principal preocupación era la privacidad en línea, especialmente la posibilidad de que personas desconocidas accedieran a su información personal.**

"Tengo cuidado para evitar una invasión de mi privacidad." NIÑA, 17 AÑOS, BRASIL

"Cuido mi privacidad, me aseguro de que no todos puedan ver lo que comparto, mis fotos y mi estado." NIÑO, 15 AÑOS, GUATEMALA

"Las redes sociales tienen aspectos negativos porque las personas pueden usar mi perfil para crear otros, lo cual es completamente incorrecto." NIÑA, 15 AÑOS, PORTUGAL

**Entendieron que las violaciones a la privacidad podrían generar problemas adicionales, como el robo de identidad o la explotación de sus imágenes.**

"Me preocupa la filtración de información personal, porque esto significa la pérdida de mi dinero y de mi información personal." NIÑO, 14 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

"No subo ciertas fotos con las que las personas malas pueden hacernos videos sucios." NIÑA, 16 AÑOS, BHUTÁN

**Mientras que algunos también informaron que les preocupaba que sus padres o cuidadores podrían ver lo que publican en línea.**

"Pienso: ¿están leyendo mis padres mis mensajes?" NIÑA, 15 AÑOS, BURUNDI

**Citaron una amplia gama de estrategias para proteger la privacidad en una variedad de plataformas y dispositivos.**

"Tengo... cuidado de no divulgar información personal, especialmente cuando chateo." NIÑA, 16 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

"Bloqueo mi cuenta de Twitter y tengo la norma de no seguir a personas que no conozco en la vida real. Me detengo y pienso dos veces antes de subir fotos de caras o lugares." NIÑA, 17 AÑOS, JAPÓN

**Otra preocupación de los participantes fue la posibilidad de tener un encuentro desagradable o negativo en línea o el acceso a sitios web inapropiados o sospechosos.**

"Intento ser cuidadoso con el contenido de los sitios web, tanto por los problemas de los virus como por [mi información que] el sitio web intenta transmitir a internet." NIÑA, 16 AÑOS, BRASIL

"El hecho de que se suban fotos sexuales o anuncios desagradables... me lleva a evitar el uso de Facebook." NIÑO, 14 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

**Las preocupaciones sobre la privacidad y el acoso cibernético hicieron que algunos de ellos dudaran en usar la tecnología digital...**

"Personalmente, estoy muy preocupado por ciertas actitudes como el acoso cibernético, u otras formas de hostigamiento y discriminación en línea, y cada vez que veo algo así, trato de parar." NIÑA, 14 AÑOS, URUGUAY

"Ciberacoso. Tengo miedo de que mis amigos comenten mi foto publicada en Facebook." NIÑA, 16 AÑOS, ISLAS SALOMÓN

"He sido [acosado cibernéticamente por mis amigos]... me culpan porque tengo un interés extraño como anime y etc., y se siguen burlando de mí hasta ahora." NIÑA, 17 AÑOS, MALASIA

**al igual que la posibilidad de encontrar contenido molesto o perturbador, como violencia, ventanas persistentes y publicidad no solicitada.**

"A veces, cuando usamos Google o las redes sociales en una computadora portátil, aparece la ventana de un sitio web pornográfico." NIÑA, 16 AÑOS, MALASIA

**Estaban particularmente preocupados por la posible exposición a piratería informática, virus y programas maliciosos.**

“Me preocupa que alguien pueda publicar cosas malas bajo mi nombre si mi cuenta es pirateada.”  
NIÑA, 16 AÑOS, BURUNDI

“Soy cuidadoso con los anuncios en los sitios que pueden afectar mi PC. Me preocupan los virus que pueden afectar mi PC.” NIÑA, 16 AÑOS, REPÚBLICA DE MOLDOVA

**Los participantes analizaron las preocupaciones de sus padres sobre el uso de la tecnología digital por parte de los adolescentes. Tras señalar que estas preocupaciones a veces difieren de las suyas, los participantes dijeron que los padres parecían estar preocupados principalmente por la mala influencia que internet podría tener sobre sus hijos...**

“A mis padres les preocupaba que aprendiera cosas malas en línea, como fumar y tomar alcohol.” NIÑO, 17 AÑOS, MALASIA

“Los padres suelen tener cuidado con las personas que no conozco. Hoy en día este tipo de precaución tiene sentido porque es peligroso.” NIÑO, 16 AÑOS, BRASIL

**y que estos contactos en línea podrían tener serias consecuencias.**

“Creo que los adultos se preocupan por nuestro propio bien, porque también a través de internet muchos jóvenes se unen a los grupos terroristas.” NIÑO, 15 AÑOS, REPÚBLICA CENTROAFRICANA

**Algunos pensaban que los padres y cuidadores no confiaban en que se comportaran adecuadamente en línea.**

“No les preocupa tanto si la gente habla mal de mí como si estoy hablando mal de los demás.” NIÑA, 16 AÑOS, JAPÓN

**o les preocupa que vean, intencionalmente o no, contenido inapropiado, especialmente contenido sexual.**

“Estamos preocupados porque nuestros padres podrían pensar que estamos usando internet para ver pornografía.” NIÑO, 13 AÑOS, TIMOR-LESTE

**También dijeron que los adultos estaban preocupados porque pensaban que si los niños pasaban demasiado tiempo en los dispositivos digitales podrían distraerse de sus tareas escolares. De hecho, los participantes a menudo compartían esas preocupaciones.**

“Me preocupa que mi rendimiento en la escuela empeore.” NIÑA, 16 AÑOS, TAILANDIA

“Mi maestra tenía miedo de que yo no fuese a hacer la tarea que me había asignado, y de que fuese a perder el tiempo en línea.” NIÑO, 17 AÑOS, MALASIA

**A pesar de las frustraciones ocasionales con la generación anterior, los participantes sintieron que las preocupaciones de los padres surgían de un amor genuino por sus hijos y un deseo de mantenerlos a salvo.**

“Obviamente se preocupan por estas cosas porque nos quieren y aman. No quieren que nos involucremos en algunos problemas.” NIÑA, 16 AÑOS, BHUTÁN

“Porque quieren lo mejor para nosotros. Porque quieren un futuro mejor para nosotros.” NIÑA, 16 AÑOS, GUATEMALA

“Los adultos se preocupan por esas cosas porque ven al niño como una persona frágil, fácilmente engañado y que puede involucrarse en malas historias y ser secuestrado.” NIÑO, 17 AÑOS, BURUNDI

**EN RESUMEN**

Los adolescentes tienen preocupaciones reales sobre el lugar que ocupa la tecnología digital en su vida cotidiana. Son sensibles a las tensiones que se crean cuando su deseo de participar en línea tiene que contrastarse con la necesidad de protegerse a sí mismos, sus responsabilidades hacia ellos mismos y los demás, y las responsabilidades de los adultos para ayudarlos a vivir y crecer en la era digital.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad.*

Sin embargo, existe una variación sobre la manera en que este tipo de autonomía parece desarrollarse en diferentes países y entre los niños de distintas edades. En estudios recientes de Global Kids Online realizados en Argentina, Filipinas, Serbia y Sudáfrica, el porcentaje de niños de 15 a 17 años que sabían cómo activar y cambiar sus configuraciones de privacidad oscilaba entre el 68% y el 98%. Cuando se encuestó a niños más pequeños en Filipinas, Serbia y Sudáfrica, la tasa fue significativamente menor, oscilando entre el 5% y el 40%<sup>42</sup>.

## Evitar el daño en la era digital

La amplia gama de riesgos que los niños pueden enfrentar en línea exige una gran diversidad de respuestas, algunas centradas en el comportamiento de los niños y otras, por ejemplo, en soluciones tecnológicas. Lo que vincula todas estas respuestas, sin embargo, es la necesidad de tener una visión amplia: proteger a los niños en línea, independientemente del riesgo particular que enfrentan, requiere respuestas integrales y coordinadas que tengan en cuenta las circunstancias completas de la vida del niño y la amplia gama de los agentes implicados –padres, maestros, reguladores, empresas y los propios niños– que tienen un papel que desempeñar para mantenerlos seguros.

## Comprender el contexto completo de la vida de un niño

Debido a que las vulnerabilidades en línea y fuera de línea de los niños están tan vinculadas, los riesgos que enfrentan en línea deben abordarse en el contexto de las circunstancias totales del niño, incluidos los riesgos fuera de línea. INSPIRE, un marco para prevenir y responder a la violencia contra los niños –elaborado por la Organización Mundial de la Salud en colaboración con UNICEF, la Alianza Mundial para Eliminar la Violencia contra los Niños y otros, y promovido por el Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la violencia contra los niños– identifica siete estrategias para abordar la violencia, el abuso y la explotación:

### ➤ Aplicación y vigilancia del cumplimiento de las leyes

Leyes que prohíban los castigos violentos a los niños impuestos por los padres, los maestros u otros cuidadores; leyes que penalicen el abuso sexual y la explotación de los niños; leyes que prevengan el uso nocivo del alcohol; leyes que limiten el acceso de los jóvenes a las armas de fuego y de otro tipo.

### ➤ Normas y valores

Producir cambios en la adhesión a normas sociales y de género restrictivas y nocivas; programas de movilización comunitaria; intervenciones de testigos.

### ➤ Entornos seguros

Reducir la violencia mediante actuaciones específicas en las “zonas críticas”; impedir la propagación de la violencia; mejorar el entorno construido.

### ➤ Apoyo a los padres y a los cuidadores

Prestado a través de visitas domiciliarias, a través de grupos en el entorno comunitario y a través de programas integrales.

### ➤ Fortalecimiento económico y de los ingresos

Por medio de transferencias de efectivo; asociaciones de ahorro y crédito combinadas con formación en equidad de género; y micro financiación combinada con formación sobre normas de género.

### ➤ Servicios de respuesta y apoyo

Asesoramiento y terapia; programas combinados de detección e intervención; programas de tratamiento para delincuentes juveniles en el sistema de justicia penal; intervenciones de acogimiento familiar, con participación de los servicios de bienestar social.

### ➤ Educación y aptitudes para la vida

Aumentar las tasas de matriculación en preescolar, primaria y secundaria; crear un entorno escolar seguro y propicio; mejorar el conocimiento de los niños sobre los abusos sexuales y cómo pueden protegerse frente a ellos; formación en aptitudes sociales y para la vida; programas dirigidos a adolescentes para la prevención de la violencia de pareja.

¿Cómo funcionan estas estrategias en la práctica? Un ejemplo es que el acoso cibernético se puede prevenir cambiando



las normas y los valores a fin de que dejen de permitir o condonar este tipo de violencia. Influir en lo que se considera aceptable e inaceptable puede influir en lo que hacen los acosadores de la misma edad<sup>43</sup>.

Por ejemplo, el Programa ConRed para la Prevención del Ciberacoso, que ha actuado sobre todo en España<sup>44</sup>, ofrece a los jóvenes un foro para debatir sobre lo que es socialmente aceptable y deseable dentro de su entorno escolar. Luego, los estudiantes fomentan la empatía con la víctima del acoso y extraen las consecuencias negativas del acoso cibernético. Evaluaciones cuasi experimentales de este programa encuentran que reduce el acoso cibernético (junto con la ciberdependencia) y mejora la percepción de seguridad de los estudiantes<sup>45</sup>.

Algunos programas se han centrado en los padres y madres como puertas de entrada a la seguridad infantil en internet. El programa Cyber-Training for Parents, parte del Programa de Aprendizaje Permanente de la Unión Europea, es una iniciativa de aprendizaje mixto que combina la capacitación en línea con la enseñanza tradicional en el aula: los padres acuden a plataformas en línea para mejorar sus propias aptitudes digitales y al mismo tiempo reciben mensajes clave de seguridad sobre cómo prevenir e identificar el acoso cibernético.

### Evitar el abuso y la explotación sexual en línea

A través de esfuerzos globales como la Alianza Global WePROTECT para poner

En El Salvador, el ex novio de esta joven publicó en línea fotos de ella desnuda después de que se separaron. Las imágenes aparecieron posteriormente en otros sitios web.

© UNICEF/UN018651/ZEBRAUSKAS

## Campañas sobre la seguridad en internet

En todo el mundo se han creado numerosas campañas nacionales para crear conciencia sobre los problemas de seguridad de internet, alentar el comportamiento responsable en línea y promover el cambio de políticas. En la Argentina, por ejemplo, UNICEF y el gobierno provincial de Buenos Aires diseñaron el programa en curso de Convivencia Digital para promover los derechos de los niños en línea. Se produjeron guías de información para mostrar a los niños cómo usar internet de forma segura y responsable y para ayudar a los padres a apoyar a sus hijos. La oficina de UNICEF en Argentina también ha organizado una campaña con el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, utilizando el hashtag #nodacompartir, para concienciar a los adolescentes sobre las consecuencias que tiene compartir contenido ofensivo, insultante y discriminatorio en línea.

En el Brasil, la campaña Surf Safe de UNICEF promovió el comportamiento seguro en línea entre los adolescentes y abordó cuestiones como el ciberacoso y el sexting, las amistades en línea y la privacidad. La campaña, iniciada en 2015, llegó a casi 14,5 millones de personas y generó más de un millón de visitas a las redes sociales. El aliado en ejecución de UNICEF, Safernet, también mantiene una línea de ayuda para prestar asistencia a los niños, adolescentes y jóvenes afectados por la violencia en línea. Los principales temas abordados por la línea de ayuda en 2016 fueron ciberacoso, con 312 casos; sexting, con 301 casos; y problemas con los datos personales, con 273 casos.

En Albania, la campaña #openyoureyes se inició en diciembre de 2016 para aumentar la concienciación sobre los problemas de seguridad en internet y proporcionar información a niños, padres, maestros y proveedores de servicios. La campaña, desarrollada por UNICEF y respaldada con fondos del Gobierno del Reino Unido, utilizó una combinación de anuncios televisivos, vallas publicitarias y carteles para decirles a los niños que, cuando se conectaran, probablemente encontrarían contenido y comportamiento peligroso, pero que podrían manejar esos riesgos apoyándose unos a otros y hablando con padres y maestros. Albania también ha lanzado una plataforma en línea, <www.Isigurt.al>, para informar sobre abusos y ofensas en línea.

En la India, la campaña #staysafeonline también tuvo como objetivo concienciar a los niños y niñas sobre cómo navegar de forma segura por el mundo en línea y cómo ayudarse mutuamente para mantenerse seguros en línea. La campaña, diseñada en línea a partir de las conclusiones y recomendaciones del informe de UNICEF Child Protection Online in India, presentado en septiembre de 2016, ha trabajado para difundir tres mensajes centrales entre los niños: ayudar a un amigo que lo necesite, tratar a los demás con respeto y aconsejar a otros sobre cómo ser verdaderos amigos.

fin a la explotación sexual infantil en línea, 70 países, compañías punteras de tecnología y organizaciones internacionales han asumido un compromiso urgente para acabar con el abuso y la explotación sexual infantil a través de una respuesta coordinada.

Desde 2013, más de 60.000 niños, padres y maestros de 12 países recibieron información sobre cómo mitigar los riesgos en línea para los niños. Más de 1.000 representantes de la industria de las TIC en 23 países participaron en consultas sobre sus funciones y responsabilidades en relación con la protección en línea. Y más de 1.000 agentes del orden público, fiscales y jueces de 14 países mejoraron su capacidad de investigar y enjuiciar delitos de explotación sexual infantil en línea<sup>46</sup>.

En nueve países, las unidades especializadas de los organismos encargados de hacer cumplir la ley y las fiscalías están mejorando la capacidad nacional para investigar y enjuiciar esos delitos. Por ejemplo, en Guatemala, la Unidad de Investigación de Delitos Cibernéticos y la Fiscalía Nacional han desmantelado dos redes que producían materiales en línea de abuso sexual infantil. En Jordania, una unidad de policía recientemente establecida para atajar los crímenes en línea contra los niños recibió capacitación especializada y visitó escuelas para sensibilizar a los niños sobre los riesgos de la explotación y el abuso en línea, sobre cómo protegerse y sobre cómo denunciar estos crímenes. La unidad ha tratado 21 casos desde su apertura en noviembre de 2016.

“Es importante que los niños sepan cómo usar internet de manera segura”, explica el Capitán Al-Refaie de la Unidad de Delitos Cibernéticos de la Dirección de Seguridad Pública de Jordania. “Las escuelas deberían proporcionarles las reglas básicas y la concienciación, como parte de su educación. Los padres también desempeñan un papel esencial y deben alentar un diálogo abierto con sus hijos, pero a veces carecen de conocimiento sobre el uso seguro. Cuando los niños no aprenden acerca del uso seguro en las escuelas o de sus padres, nosotros, como policías, tratamos de proporcionar la concienciación necesaria<sup>47</sup>”.

Entre los próximos retos, Europol señala que el mayor uso de las monedas digitales, los sistemas de pago anónimos y el desarrollo de nuevas encriptaciones de programas informáticos ayudan a los depredadores y traficantes a ocultar transacciones relacionadas con el abuso y explotación sexual infantil en línea y fuera de línea. Los programas informáticos de reconocimiento facial y geolocalización también podrían aumentar los riesgos para los niños vulnerables al facilitar que los delincuentes identifiquen y localicen a las posibles víctimas<sup>48</sup> – pero también pueden ayudar a las fuerzas del orden a identificar y rescatar a las víctimas.

### Soluciones que utilizan la inteligencia artificial

Más de una década de estudios muestran que cada segundo se producen cientos de búsquedas de imágenes de abuso infantil, y se comparten cientos de miles de piezas de material de abuso sexual infantil a través de redes P2P cada año<sup>49</sup>. El gran volumen de material hace que la detección e identificación manual sea casi imposible. Afortunadamente, algunas herramientas nuevas que usan inteligencia artificial pueden ayudar a enfrentar este problema urgente.

Basándose en herramientas forenses digitales como RoundUp y Child Protection System (CPS), que pueden monitorear la actividad en las redes P2P y ofrecer geolocalización y bases de datos centralizadas, Microsoft donó su tecnología PhotoDNA al Centro Internacional para Menores Desaparecidos y Explotados. La tecnología, que se integró en la base de datos

internacional de Explotación Sexual Infantil de INTERPOL, crea una firma única, una “huella” digital, a partir de una imagen que permite realizar comparaciones para encontrar imágenes que coincidan, incluso si la imagen ha sido alterada<sup>50</sup>.

La huella digital se genera a partir de los datos binarios de una foto o video y se puede usar para encontrar la imagen en cualquier lugar en línea. Esto permite a las agencias encargadas de la aplicación de la ley mantener una base de datos y detectar versiones modificadas de material de abuso sexual infantil ya conocido. Hasta la fecha, el uso de la base de datos ha llevado a la identificación de aproximadamente 7.800 víctimas de casi 50 países, un promedio de siete identificaciones por día, y el arresto de más de 3.800 delincuentes<sup>51</sup>.

Para identificar el material de abuso sexual infantil nuevo o previamente desconocido que se comparte en las redes P2P, los investigadores en Europa han desarrollado una nueva herramienta de programación informática llamada ‘iCOP’. Utiliza el aprendizaje automático para clasificar miles de archivos e ir más allá de los archivos que coinciden y los materiales conocidos para buscar nuevos nombres de archivos. Además de realizar análisis forenses en vivo que no están dentro de las capacidades humanas, el material detectado por estos programas informáticos –nuevos materiales de abuso sexual infantil– es fundamental, ya que puede vincularlo con un abuso infantil reciente o incluso en curso<sup>52</sup>.

### Señalar el camino a seguir

Cualquier debate sobre los riesgos y daños que enfrentan los niños en la era digital no debe dejar de tener en cuenta dos puntos adicionales: primero, en una encuesta reciente, la mayoría de los niños que están en línea informaron que esto era realmente positivo en sus vidas<sup>53</sup>. Al tratar de proteger a los niños en línea, la atención debería centrarse menos en la restricción y más en la comunicación abierta entre niños y cuidadores y en el fomento de la concienciación digital, la capacidad de recuperación y la capacidad para controlar los riesgos, no solo en el presente sino para el resto de sus vidas.



*Las escuelas deberían proporcionar a los niños las reglas básicas y la concienciación, como parte de su educación.*



Angeline Chong (centro), de 17 años, que ha sufrido ciberacoso, se unió recientemente al programa de periodistas jóvenes de R.AGE. Sepa más sobre Angeline y R.AGE en [WWW.UNICEF.ORG/SOWC2017](http://WWW.UNICEF.ORG/SOWC2017) © UNICEF/UN0140092/HUMPHRIES

## R.AGE contra los depredadores

Con más de 7 de cada 10 personas en línea en 2015, Malasia ha experimentado un rápido crecimiento en la conectividad a internet. Pero el ritmo a la hora de cambiar las leyes nacionales y la comprensión social de los delitos relacionados con internet no siempre ha sido tan rápido. En 2016, el grupo R.AGE de periodistas jóvenes se propuso llamar la atención sobre algunos de estos temas a través de una campaña respaldada por UNICEF, entre otros. Su objetivo era claro: atrapar a los depredadores sexuales que usan aplicaciones de chat para corromper sexualmente a los niños, y mostrar en qué grado los niños son vulnerables a la actividad de los depredadores que explotan la tecnología digital para abusar sexualmente de los niños. En ese momento, no existía una ley integral contra la corrupción de menores en Malasia.

En un corto filmado en secreto, una reportera de 26 años se hizo pasar por una niña de 15 años para conocer a un hombre que había encontrado en una aplicación de chat móvil. El hombre trató de convencerla de que fuera a la habitación de su hotel y le dijo: "No eres la única joven que conozco. Hay muchas".

Los videos del grupo R.AGE se volvieron virales, con más de 3,7 millones de visitas en poco más de seis meses, lo que inició un debate público y un movimiento que pedía una legislación más sólida. Los hechos eran innegables: el maltrato y el abuso sexual infantil en línea se producen dentro de Malasia y son perpetrados por ciudadanos malayos. "Me sorprendió descubrir cuán frecuente era este problema en Malasia", escribió Samantha Chow, una reportera de R.AGE.

En apoyo a los esfuerzos legislativos emprendidos por Dato Seri Azalina Othman Said, Ministro de Derecho de Malasia, los periodistas utilizaron los medios sociales y la cartografía interactiva para movilizar a los miembros del Parlamento uno por uno, bajo el hashtag #MPsAgainstPredators. Y funcionó. En abril de 2017, el Parlamento de Malasia aprobó la histórica Ley de delitos sexuales contra los niños. Se incluyen nuevas ofensas, entre ellas la corrupción sexual de menores en línea y la explotación de niños en la pornografía, para mantener a los niños seguros en línea y fuera de línea.



En segundo lugar, existe una tensión real entre proteger a los niños en línea y defender su derecho a acceder a la información y hacer que se escuchen sus voces. Un documento reciente de UNICEF argumentó que “las políticas públicas actuales están cada vez más impulsadas por la exageración de los riesgos, aunque sean reales, que enfrentan los niños en línea, sin considerar las posibles repercusiones negativas para los derechos de los niños a la libertad de expresión y acceso a la información<sup>54</sup>”. No hay una solución fácil a esta contradicción, que, en muchos países, refleja cuestiones políticas más profundas relacionadas con el control del acceso a la información y la expresión.

### Una responsabilidad compartida

La tarea de mantener a los niños seguros en línea no es exclusiva de ningún sector o actor; la colaboración y la cooperación entre cuidadores, maestros, escuelas, gobiernos, encargados de la aplicación de la ley, la sociedad civil y el sector privado es esencial.

En la esfera del abuso y la explotación sexual, por ejemplo, es fundamental romper el silencio en torno a la violencia sexual. Hacer esto significa desafiar actitudes, normas y comportamientos que apoyan el abuso y la explotación sexual infantil mediante la movilización, la educación y la concienciación de los niños, las familias, los docentes y las comunidades, incluidas las comunidades religiosas, los medios de comunicación, el sector de viajes y turismo y el sector de las TIC.

También es imperativo que los organismos encargados de hacer cumplir la ley reciban recursos adecuados y capacitación frecuente para que puedan seguir el ritmo en constante evolución de los delitos cibernéticos que involucran a niños, porque les resulta difícil, si no imposible, mantenerse al día de los rápidos cambios tecnológicos. Para hacerlo, necesitan la ayuda de sus gobiernos y del sector privado, entre otros. Con la introducción de herramientas innovadoras, la industria tecnológica y sus investigadores están desempeñando un papel vital en la detección, identificación y eliminación de material de abuso sexual infantil, así como en la identificación de víctimas y la localización de delincuentes.

La naturaleza mundial e interconectada de internet significa que proteger a los niños no es un desafío que cualquier país pueda combatir por sí mismo, y por ello es preciso apoyar los esfuerzos internacionales, como los dirigidos por WePROTECT Global Alliance Against Child Sexual Abuse Online. La urgencia de este llamamiento se intensifica a medida que más niños en todo el mundo pasan más tiempo en línea. Para los más desfavorecidos –algunos de los cuales se conectan hoy por primera vez– las acciones adecuadas y unificadas podrían marcar la diferencia entre una infancia arruinada por el abuso o la explotación y una puerta de entrada a mayores oportunidades en la vida.



*La industria tecnológica desempeñan un papel vital en la eliminación de material de abuso sexual infantil, así como en la localización de los delincuentes.*



Un mensaje contra el delito en línea durante una clase de seguridad en Internet realizada en El Salvador.

© UNICEF/UN018678/ZEBBRAUSKAS

## SECCIÓN ESPECIAL: Proteger la privacidad en línea de los niños

**Cada vez que un niño publica una foto en las redes sociales, busca productos o busca algo en línea, genera datos. Esa información, a su vez, alimenta a una industria que procesa la información personal del niño, incluida su identidad, ubicación, preferencias y muchos otros detalles.**

El procesamiento de datos a partir de actividades en línea y de otro tipo afecta a todos, y no siempre de forma negativa (véase la sección especial: *TIC en situaciones humanitarias y de emergencia*). Sin embargo, hay preocupaciones importantes sobre cómo el procesamiento de datos a escala industrial, especialmente por parte de las empresas y el estado, puede afectar a los jóvenes. Los niños pueden tener una comprensión muy limitada de los riesgos que plantea el procesamiento de datos y pueden establecer límites reducidos o nulos con respecto de todos los bits de información que ingresan en internet. Los niños también corren el riesgo de que se violen o abusen de sus derechos<sup>55</sup> ya que “Big Data” transforma internet en el internet de las cosas y finalmente en el internet de todo, donde cualquier persona puede aprovechar cualquier información (véase el recuadro *Preocupaciones sobre la privacidad con la nueva tecnología*). Los padres, a menudo, no entienden qué datos se recopilan sobre sus hijos<sup>56</sup>.

La recopilación de datos personales está considerada en la actualidad por las empresas como “fundamental para los negocios<sup>57</sup>”. Como comentó recientemente *The Economist*, el recurso más valioso para los negocios hoy en día no es el petróleo sino los datos<sup>58</sup>. Para las empresas, los niños pueden ser objetivos importantes como fuentes de datos porque influyen en las decisiones de los consumidores y sus familias<sup>59</sup>. Algunos también pueden ser consumidores notables, tanto hoy como, más importante aún, en el futuro, cuando la inversión para asegurar su lealtad a la marca realmente puede dar sus frutos.

La publicidad conductual, que adapta anuncios en línea a determinados comportamientos, así como otras técnicas publicitarias, puede

contribuir a la creciente comercialización de la infancia<sup>60</sup>. Pero más allá de ser un objetivo como consumidores, los niños corren un mayor riesgo cuando las empresas se interesan por lo que están haciendo en línea: todo su mundo privado puede quedar expuesto ante la máquina del mercadeo, que no solo observará y registrará lo que hace un niño sino también reconstruirá y manipulará el entorno social en línea de forma que afecte el sentido de seguridad y la autoevaluación del niño.

La privacidad de los niños también puede ser atacada por el estado. Los gobiernos pueden recopilar grandes cantidades de datos personales en línea sobre los niños, un tipo de vigilancia en gran medida inimaginable en la era previa a internet<sup>61</sup>. Aunque a menudo ni se ha considerado lícita ni se ha reconocido públicamente, la vigilancia a gran escala forma parte clave de los esfuerzos de seguridad nacional en muchos países. No solo socava las nociones básicas de privacidad, sino que también amenaza otros derechos humanos básicos, como la libertad de expresión, y abre la puerta a posibles abusos del poder estatal. Como se señaló en un reciente documento de debate de UNICEF, dada la falta de información sobre la cantidad de datos que los gobiernos están recabando y cuánto tiempo los mantienen archivados a gran escala, las consecuencias de la vigilancia masiva para los niños no están claras, pero los posibles resultados son preocupantes: “Si los gobiernos son capaces de vincular perfiles individuales con datos interceptados por medio de la vigilancia a gran escala, como muchos creen posible, esto permitiría a las autoridades construir y mantener registros de toda la existencia digital de los niños<sup>62</sup>”.

Una última fuente potencial de abuso de los datos de los niños proviene de sus propios



*El recurso más valioso para los negocios hoy en día no es el petróleo sino los datos.*



*La información compartida por los padres sobre sus hijos puede dañar la reputación del niño y tener efectos potencialmente graves.*

padres. Una encuesta de 2010 encontró que el 81% de los niños menores de 2 años en 10 países de altos ingresos (Alemania, Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Nueva Zelanda y Reino Unido) tenían una huella digital, lo que significa que había un perfil o imágenes de estos niños publicados en línea<sup>63</sup>.

Los padres que comparten información sobre sus hijos no son nada nuevo. Sin embargo, el estilo de vida digital de hoy puede avanzar hacia un nuevo nivel, al convertir a los padres en “los distribuidores potenciales de información sobre sus hijos para audiencias masivas<sup>64</sup>”. Este tipo de información compartida, que cada vez es más común<sup>65</sup>, puede dañar la reputación de un niño o terminar dentro de las redes que intercambien materiales de abuso sexual infantil. Puede tener efectos potencialmente graves en una economía en la que los historiales en línea de los individuos pueden superar cada vez más sus historiales crediticios a los ojos de los minoristas, las aseguradoras y los proveedores de servicios<sup>66</sup>. También puede dañar el bienestar de los niños a largo plazo al interferir con la capacidad de los niños de realizarse, crear su propia identidad<sup>67</sup> y encontrar empleo<sup>68</sup>.

## Regulación de la privacidad de los niños

A pesar de las amenazas cada vez mayores, la legislación nacional no siempre brinda una protección adecuada a los derechos de privacidad de los niños. Del mismo modo, los documentos internacionales han tenido poco que decir sobre el tema. Una rara excepción se produjo a principios de 2017, cuando el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas aprobó una resolución que señalaba que las violaciones del derecho a la privacidad en la era digital podrían tener “efectos particulares” en ciertos grupos, entre ellos los niños<sup>69</sup>.

La mayoría de los enfoques regulatorios para proteger la privacidad de los niños en línea se han basado en los principios del consentimiento de los padres. Los enfoques varían según los países, pero normalmente se requiere o, en algunos casos, se aconseja a los proveedores que obtengan el consentimiento paterno verificado antes de ofrecer servicios

## Simplificar las reglas

¿Por qué los términos y condiciones deben ser tan largos? Probablemente no es necesario. Las páginas de reglas que muchos proveedores de servicios en línea piden a los usuarios que firmen podrían, en muchos casos, estar más adaptados para los niños y contribuir de este modo a desarrollar la alfabetización digital de los niños. Para mostrar cómo se podía hacer esto, Jenny Afia, abogada de privacidad y miembro de un equipo especial de Children's Commissioner for England, examinó un párrafo del texto de un proveedor de servicios que comenzaba: “Usted es responsable de cualquier actividad que ocurra a través de su cuenta y usted acepta que no venderá, transferirá, licenciará ni asignará su cuenta, seguidores, nombre de usuario ni ningún derecho de la cuenta...”. La abogada reescribió la sección en 112 palabras de la siguiente manera: “No use la cuenta de otra persona sin su permiso ni intente descubrir sus datos de acceso”<sup>77</sup>.

o recopilar datos de niños menores de cierta edad límite, por ejemplo, 13 años en los Estados Unidos<sup>70</sup>, 14 en España<sup>71</sup> y 18 en Sudáfrica<sup>72</sup>.

Este tipo de enfoque no carece de críticas, como que puede afectar la libertad de expresión de los niños, el acceso a la información y el desarrollo de la alfabetización digital<sup>73</sup>. Debido a que en muchos casos los niños no están dispuestos a compartir sus experiencias en línea con sus padres, requerir el consentimiento de los padres para cualquier intercambio de información por parte de los niños reduciría en realidad su autonomía y libertad en línea<sup>74</sup>, lo que va en contra los compromisos de la Convención sobre los Derechos del Niño en el sentido de que los niños tienen que poder ejercer su capacidad de acción en función de sus capacidades en evolución. Cualquier enfoque regulatorio debería encontrar un equilibrio entre proteger a los niños en línea y respetar su independencia a medida que crecen.



La necesidad del consentimiento de los padres también puede contradecir algunas pruebas recientes que demuestran que los niños tienen cierta conciencia de las amenazas a la privacidad y comparten con los adultos algunas de las mismas preocupaciones sobre cómo identificar el robo y la apropiación de datos<sup>75</sup>. La investigación de Global Kids Online subraya la forma en que esto se desarrolla en la esfera digital, al descubrir que los niños mayores que participaron en sus encuestas generalmente sabían cómo administrar su configuración de privacidad en línea, algo que no ocurría con los niños más pequeños<sup>76</sup>.

También se han criticado ciertas edades límite para el consentimiento, como los 16 años en el Reglamento general de protección de datos de la Unión Europea (aunque los Estados miembros pueden limitar la edad a 13), que entrará en vigor en 2018<sup>78</sup>. Podría decirse que esto puede alentar a los niños a mentir sobre su edad a los proveedores de servicios en línea, un fenómeno que según algunos estudios ya está muy extendido<sup>79</sup>. Los críticos dicen que también puede proporcionar una

defensa plausible a posibles depredadores que corrompen sexualmente a los niños, ya que les ofrece la posibilidad de argumentar que habían asumido que si alguien les contactó a través de un sitio de redes sociales tenía al menos 16 años, la edad de consentimiento sexual en muchos países<sup>80</sup>.

Algunos defensores señalan que hay mejores formas de exigir el consentimiento de los padres para proteger el derecho de los niños a la privacidad y al mismo tiempo salvaguardar sus otros derechos. Estos incluyen iniciativas educativas y cambios en la configuración de privacidad predeterminada<sup>81</sup>. Pero se necesita una mayor carga de responsabilidad de los proveedores de servicios en línea para establecer límites claros para la recopilación, procesamiento y retención de los datos de los niños. Las políticas también deben incluir “transparencia en los métodos de recopilación de datos y explicaciones claras de cómo se utilizarán los datos resultantes”<sup>82</sup>. Estas explicaciones también deben adaptarse a las necesidades y el conocimiento de la información de los niños.

Los enfoques normativos para proteger la privacidad de los niños en línea tienden a basarse en el principio del consentimiento de los padres. Algunos afirman que esto lleva a que los proveedores de servicios no le den demasiada importancia a la responsabilidad de salvaguardar la privacidad y la identidad de los niños en línea.

© UNICEF/UN055396/ROMANA



*Se necesita una mayor responsabilidad por parte de los proveedores de servicios en línea.*



## PERSPECTIVA

## ¿No estás tatuado... aún?

Juan Enríquez



La mayoría de ustedes, queridos lectores, se habrán precipitado a responder a la pregunta con un no rotundo. Los tatuajes son dolorosos de poner, bastante permanentes y a menudo embarazosos más tarde en la vida. Casi todos los padres y madres son tajantes al respecto: No te pongas un tatuaje. Punto. Y si lo has de hacer... tómate tu tiempo, mucho tiempo, y ten cuidado con lo que eliges. Parece un buen consejo. Pero entonces, ¿por qué la mayoría de los padres permiten que sus hijos se hagan tatuajes virtuales? Permítanme explicarlo...

Cuando utilizan Facebook, Twitter, Instagram, Google, LinkedIn y muchos otros servicios, están compartiendo partes de ustedes mismos. Fotografías, actividades, pensamientos, citas, tweets, amistades, comentarios... todos ellos son como miguitas que, en conjunto, reflejan en línea lo que ustedes son, lo que piensan, sus intereses, actividades, talentos, logros; sus amores, sus rupturas y sus vidas. Esas imágenes y palabras reflejan lo que ustedes consideran importante, lo que valoran. Lo mismo que los tatuajes. Así que en cierto sentido, son una especie de tatuajes electrónicos, pero mucho más íntimos y descriptivos que los que se imprimen con tinta sobre tu piel.

Salvo que decidas ponértelo en la cara o en las manos, la mayoría de los tatuajes pueden ocultarse, por ejemplo, si vas a una entrevista de trabajo o si tienes una cita y no lo quieres enseñar. Pero con los tatuajes electrónicos no es así, pues son casi imposibles de ocultar. Quitarse un tatuaje real es doloroso y complicado, pero es posible; quitarse un tatuaje electrónico es casi imposible. Mira en línea y encontrarás un montón de información sobre cualquier persona. En cierto sentido, todos estamos tatuados de forma permanente. Y cada vez es más difícil permanecer en el anonimato, siquiera parcialmente.

Legislar sobre la intimidad de las personas es mucho más fácil en los casos extremos que en el día a día. La mayoría de los debates sobre intimidad se centran en actos como el "porno por venganza", que ocurre cuando un ex, airado, publica fotos o videos comprometedores de su antiguo amor. Pero eso no es ni de cerca tan habitual como la información que nosotros y nuestros amigos compartimos voluntariamente después de una fiesta inocente, tras visitar un lugar, para comentar sobre el trabajo o al interactuar

con la familia. Puesto que es tan fácil acceder a esta información décadas después y su difusión es tan amplia, habrá muchos que con el tiempo se diviertan, se entretengan, se ofendan, se sorprendan o se enojen con los tatuajes electrónicos más inocuos.

En cierto sentido, todos somos celebridades. Según dice un ex alcalde de Londres, "cuando caminas por las calles de Londres, eres una estrella del cine. Estás siendo filmado por más cámaras de las que puedas imaginar". Esto no es ninguna sorpresa, pues, según cálculos, hay más de un millón de cámaras de circuito cerrado de televisión que nos vigilan. En la actualidad vivimos bajo un escrutinio más intenso que el que habría experimentado cualquier estrella de Hollywood o cualquier jefe de estado hace unas décadas. Pero mientras que antaño se necesitaba un equipo de reporteros de investigación o de paparazzi muy experimentados para sacar a la luz las vidas de los ricos y famosos, hoy día es muy fácil compartir y escudriñar lo que decimos, a quién, sobre qué, y el aspecto que tenemos.

Los niños y adolescentes de hoy, cuando sean adultos, estarán sometidos a un grado de escrutinio y de registro histórico que no podemos ni imaginar. La mayoría de nosotros tuvimos, por suerte, la posibilidad de olvidar, de redibujar o de reinventar partes de nuestra vida anterior, nuestros amores, nuestros trabajos, pensamientos, actos, comentarios y errores; pero los niños de hoy se encontrarán en una situación muy diferente. Un solo comentario estúpido puede acarrearles décadas de rechazo y de ciberacoso. Un solo acto estúpido que cometan podrá ser visto por autoridades, votantes o empresarios décadas más tarde.

Para bien y para mal, cada uno de los niños de hoy se ha convertido en una figura individual histórica sometida a un panóptico cada vez más intenso y permanente. Incluso en el útero, los rasgos de la persona a veces comienzan a ser un tatuaje público cuando los progenitores comparten ecografías o incluso datos sobre su secuencia genética. Antes que estos niños lleguen a la adolescencia y comiencen a compartir sus propias historias, ya habrá ahí fuera un gran tatuaje que describa quiénes son a ojos de los demás: ¿Dónde vives? ¿Se divorciaron tus padres? ¿Por cierto, quiénes son? ¿A qué escuela ibas? ¿Qué aspecto tenías? ¿Practicabas algún deporte? Todo fácil de hallar.



Escondarse quizás no sea una opción viable. En un mundo donde los tatuajes digitales son cada vez más frecuentes y visibles, encontrar a alguien que carece por completo de un perfil virtual nos daría realmente que pensar. Debido a que nuestros hijos enfrentan desafíos que nosotros jamás experimentamos, es importante que mientras son aún pequeños les hablemos de la imagen y los perfiles públicos de la persona, de la historia de cada uno y la reputación a largo plazo. Del mismo modo que los progenitores enseñaban modales a sus hijos en una edad temprana, los niños necesitan que se les instruya acerca de las

reglas y las consecuencias de hacerse un tatuaje electrónico. La realidad es que todos estamos tatuados, y llevamos más tinta electrónica en el cuerpo que la banda de motociclistas con los tatuajes más vistosos...

*Juan Enríquez es director general de Excel Venture Management, un fondo que invierte en empresas dedicadas a la biología y en plataformas de grandes datos. Es un orador de fama mundial, futurista y autor de diversos libros sobre política, ciencia y asuntos internacionales que han sido éxitos de ventas.*

“En la actualidad vivimos bajo un escrutinio más intenso que el que habría experimentado cualquier estrella de Hollywood o cualquier jefe de estado hace unas décadas”, escribe Juan Enríquez. © UNICEF/UN036674/SHARMA



## PERSPECTIVA

Mira, mamá,  
¡no hay datos!

Anab Jain



Nos encontramos en un punto de inflexión en el desarrollo de juguetes y tecnología para los niños y los adolescentes. El iPhone, el iPod y el iPad de Apple figuraron entre los juguetes más apetecidos del año, la primera vez que tecnologías con importantes capacidades en línea y producidas para los adultos se promocionaban ampliamente como juguetes que los niños debían tener. Los niños pequeños juegan con tabletas, teléfonos inteligentes y tecnologías de voz antes de caminar o hablar. Los descubrimientos infantiles ya no se restringen a un mundo físico en que los niños tocan y saborean para comprender. Su imaginación puede explorar dimensiones digitales. Las maneras de aprender y acceder a la información son infinitas.

Sin embargo, tanto los productores como los consumidores afrontan nuevos desafíos cuando los juguetes se integran en las últimas tecnologías. El potencial de los juguetes y el software accesibles a los niños y adolescentes va más allá de su atractivo publicitario. Desde el monitoreo del medio ambiente hasta la transferencia de datos a la nube, las capacidades sensoriales y comunicativas de los niños se han incrementado, al igual que la capacidad de las empresas para influir en sus pensamientos, creencias y decisiones.

En la década de 1980, la desregulación de la publicidad dirigida a los niños en los Estados Unidos llevó a los comerciantes y las empresas a crear grandes franquicias que, manifiestamente, fortalecían los vínculos emocionales que los niños tenían con los productos. Lo lograban a través de historietas, costosas campañas publicitarias y películas taquilleras. Hoy existe muy poca regulación que ponga freno a los fabricantes de juguetes y a la industria de la tecnología. Siguen innovando y generando preocupación más rápido de lo que los padres pueden entender, los grupos de consumidores pueden recomendar y los gobiernos pueden legislar.

Desde los juguetes inteligentes que escuchan a los niños mientras juegan, hasta el uso de Amazon Echo por parte de las familias y la gran cantidad de programas y equipos informáticos de otro tipo que los rodean, los niños están explorando nuevas fronteras de vida, juego y aprendizaje propiciadas por la tecnología conectada. Estudios recientes han llamado la atención sobre la invasión a la vida privada de los niños que representan los

juguetes que captan, registran y comparten información de audio durante el juego. Esto plantea serios interrogantes sobre la privacidad y la seguridad en el hogar y en línea. También plantea cuestiones importantes sobre lo que las compañías pueden hacer con la información que registran sus productos durante los juegos infantiles, cómo puede utilizarse, cómo debe protegerse y quién puede acceder a ella.

Los niños siempre han compartido sus quejas y secretos con sus ositos y juguetes, sobre todo en privado. ¿Es correcto limitar así la intimidad de nuestros niños, o deberían tener los padres total acceso a los momentos privados de sus hijos para contribuir a su desarrollo? ¿Cuáles son los incentivos de los diseñadores y los productores?

Los datos de nuestras vidas digitales a menudo se recopilan sin cumplir las normas sobre protección de datos personales y, al parecer, tenemos la responsabilidad de exigir que se encripten. Leer los términos y condiciones de cada producto es algo que ni siquiera el padre más diligente tiene tiempo de hacer. El tema del consentimiento es complejo, pues los datos de nuestros hijos pasan fácilmente a terceras personas que pueden utilizarlos con fines de comercialización o capacitación en nuevos sistemas e inteligencia artificial.

La gran cantidad de datos cuantitativos que podemos reunir sobre nuestros niños suscita inquietudes en torno a la utilización que los padres hacemos de ellos. ¿Cómo van a protegerse los niños de las prácticas de sus padres, bien intencionadas pero crecientemente invasivas? ¿Deberían los niños tener más libertad en sus experiencias tecnológicas y, de ser así, cuánta?

La tecnología omnipresente en el hogar genera algunos retos para los niños y sus padres. Los diseñadores deben estar conscientes de los aspectos éticos implicados en el desarrollo de nuevos programas y equipos informáticos accesibles a los niños, debido a que estas tecnologías pueden moldear y expandir los conocimientos que los jóvenes usuarios tienen del mundo y de sí mismos.

El diseño intencional es de vital importancia, dado que las nuevas tecnologías también aumentan las oportunidades para el hostigamiento, el acoso y otros comportamientos aún más graves.



En sus habitaciones, los niños y los jóvenes pueden estar expuestos a delitos, abuso y radicalización. Programas informáticos como Snapchat incluso se han diseñado con el propósito de restringir la legibilidad de los contenidos compartidos, impidiendo acceder a ellos después de un lapso determinado por el usuario. WhatsApp, Signal y otros ofrecen canales de comunicación encriptados. Desde el punto de vista del desarrollo, ¿de qué manera la transmisión en directo de nuestras vidas distorsiona o favorece lo que cada uno de nosotros es, y cómo fomentamos las mejores prácticas en nuestros niños y niñas?

Con un *software* y un *hardware* cada vez más autónomos, ocultos discretamente en la tecnología que nos acompaña dondequiera que vamos, ignoramos cómo funcionan nuestros dispositivos y el alcance de lo que hacen. Los fabricantes de juguetes y las empresas de tecnología deben diseñar sus productos y servicios con esto en mente. Necesitamos comprender mejor lo que significan la privacidad, las inquietudes de los padres y el uso razonable de los datos.

Como padres, debemos pedir cuentas a estas empresas. Debemos exigir que nuestros hijos estén protegidos. Todavía tenemos mucho por hacer frente al diseño y el desarrollo de tecnologías éticas, responsables y fiables destinadas a los niños. Debemos esforzarnos más para entender la tecnología, utilizarla mejor y encontrar la forma de enseñar a nuestros hijos a conducirse en el turbulento panorama tecnológico que nos rodea.

*Anab Jain es directora y cofundadora de Superflux, un laboratorio centrado en nuevas tecnologías comerciales, culturales y sociales. También es profesora de diseño industrial en la Universidad de Artes Aplicadas de Viena. El presente ensayo fue escrito en consulta con Jake Charles Rees, investigador de futuros en Superflux.*

“Los diseñadores deben estar conscientes de los aspectos éticos implicados en el desarrollo de nuevos programas y equipos informáticos accesibles a los niños, debido a que estas tecnologías pueden moldear y expandir los conocimientos que los jóvenes usuarios tienen del mundo y de sí mismos”, escribe Anab Jain.

© UNICEF/UN040656/



---

# 04

## Infancias digitales: Vivir en línea



**ASHLEY TAN, 17 AÑOS**  
**SINGAPUR**

---

“No tiene sentido intentar compararnos con los estándares inalcanzables que se reflejan en las publicaciones de las redes sociales, porque muchas de estas imágenes son, en verdad, solo una versión deformada de la realidad.”

A medida que los niños pasan más y más tiempo utilizando dispositivos digitales, las familias, los educadores y los defensores de los niños están cada vez más preocupados, y también más confusos, debido a la falta de consenso entre los expertos sobre los beneficios y riesgos que presenta la conectividad. Muchos padres y madres tienen dificultades con los mensajes contradictorios que, por una parte, les piden que limiten el tiempo ante la pantalla de sus hijos, y que, por otra, les dicen que tienen que conseguir el dispositivo más reciente para que puedan estar al día.

Mientras los debates continúan, un tema está claro: la conectividad ilimitada – especialmente sin supervisión– tiene el potencial de causar daño, así como el acceso a un gran caudal de información, de ocio y de intercambio social ofrece la posibilidad de beneficiar a los niños del mundo. Por todo ello, la tarea consiste en encontrar la forma de proporcionar a los niños el apoyo y la orientación que necesitan para que puedan aprovechar al máximo sus experiencias en línea.

Los juegos de video. La televisión. Los libros de historietas. La radio. Una búsqueda en Google sobre las preocupaciones de la sociedad –o de los padres y madres– en torno al impacto de la tecnología sobre el bienestar de los niños pone de manifiesto que tales preocupaciones no son nada nuevo.

A la radio se le achacó que provocaba falta de sueño. De los libros de historietas se dijo que incitaban la “criminalidad y promiscuidad” entre los niños. A la televisión se le acusó de propiciar el aislamiento social. Y a los videojuegos de fomentar la agresión en la vida real<sup>1</sup>.

Ya en el siglo XVI, algunos temían que escribir podía llevar a que la gente olvidara las cosas, porque ya no utilizaría la memoria para obtener información. Les preocupaba también que los libros y la imprenta llevaran a lo que hoy llamaríamos una sobrecarga de información.

Sin embargo, en comparación con sus predecesores en la innovación, el internet, y la manera en que los niños lo utilizan, suscitan preocupaciones de diversa magnitud. La conectividad y la interactividad son más difíciles de remover o de desactivar. Su uso por los niños es más difícil de controlar. Y mientras los niños acceden a sitios de ocio o de información, o a las redes sociales, a través de un dispositivo conectado, esos dispositivos pueden recopilar también información sobre ellos.

Entre los padres y madres, los educadores, los políticos y los dirigentes de la industria abundan los interrogantes sobre las consecuencias de la conectividad y de la interactividad. ¿Es la participación digital una amenaza para el bienestar de los niños? ¿Pasan demasiado tiempo conectados? ¿Puede causarles depresión? ¿Dependencia? ¿Obesidad? ¿Quién corre más riesgo? ¿Qué pueden hacer los padres y madres, o los cuidadores, para ofrecer a los niños un espacio que les permita explorar y desarrollarse de forma independiente al tiempo que también reciben una suficiente supervisión?

En este capítulo examinaremos estas preguntas, resumiremos las pruebas existentes sobre la participación digital en diversos aspectos del bienestar de los niños (mental, social y físico) y presentaremos sus puntos de vista sobre el tema.

Como se ha visto en capítulos anteriores, el alcance y la manera en que los niños se benefician de sus experiencias digitales tienen mucho que ver con sus puntos de partida en la vida. Mientras que aquellos que disfrutaban de sólidas relaciones sociales y familiares suelen usar internet para reforzar estas relaciones—algo que les genera un mayor bienestar— los niños que sufren a causa de la soledad, el estrés, la depresión o determinados problemas en el hogar pueden encontrar, por ejemplo, que internet agrava algunas de estas dificultades existentes. Por el contrario, los niños que tienen dificultades



*El alcance en que los niños se benefician de sus experiencias digitales tiene mucho que ver con sus puntos de partida.*

sociales en su vida normal pueden a veces establecer amistades y recibir el apoyo social en línea que no reciben en otras partes<sup>2</sup>.

Las cuestiones sobre el tiempo que pasan delante de la pantalla los niños conectados, aunque todavía se debaten, son cada vez más obsoletas. Esto es así porque no hay un acuerdo claro sobre el *momento* en que el tiempo empleado con la tecnología digital pasa de ser moderado a ser excesivo; el concepto de “cuánto es demasiado” es una cuestión personal que depende de la edad del niño, de sus características individuales y de un contexto vital más amplio. A muchos niños en contextos de alta conectividad les resulta difícil estimar cuánto tiempo pasan con la tecnología digital, ya que más o menos la utilizan *todo el tiempo*<sup>3</sup>.

A medida que estas cuestiones se debaten y estudian, parecen estar surgiendo algunas verdades básicas. En lugar de restringir a los niños el uso de los medios digitales, una mediación más atenta y solidaria de los padres, madres y educadores es más prometedora para facilitar que los niños obtengan de la conectividad el máximo beneficio y el mínimo riesgo. Debería prestarse una mayor atención a los contenidos y actividades de las experiencias digitales de los niños –lo que hacen en línea y por qué– en lugar de remitirse estrictamente a la cantidad de tiempo que pasan frente a la pantalla. Finalmente, la investigación y las políticas en el futuro deben considerar el contexto completo de la vida de un niño –edad, género, personalidad, situación en la vida, entorno social y cultural y otros factores– a fin de comprender dónde se debe trazar la línea entre el uso saludable y el uso perjudicial.

## Una nueva brecha generacional

Las familias, los educadores y todos aquellos que tienen algún tipo de interés en la salud y el bienestar de los niños parecen estar, cada día que pasa, más preocupados a medida que los niños emplean más parte de su tiempo con los dispositivos digitales. Por cada nuevo artículo o estudio que dice que un aumento de la conectividad pone en peligro a los niños hay otro que acalla estas afirmaciones con datos opuestos.

Los adultos que creen que los niños pasan demasiado tiempo frente a las pantallas se

preguntan si están perdiéndose otras esferas importantes de la vida, o esferas de la vida que fueron importantes para esos adultos cuando eran niños: reír con un amigo después de hacer una broma, o trepar a un árbol, o fascinarse ante una hormiga que avanza por la acera.

Algunas preocupaciones de los padres trascienden los contextos culturales. Por ejemplo, un informe del Consejo de Medios de Suecia describió cómo los padres en ese país mostraban a la vez una actitud muy positiva acerca de los beneficios que sus hijos podían obtener practicando juegos digitales y al mismo tiempo les preocupaba cuánto tiempo empleaban jugando<sup>4</sup>. Del mismo modo, en Sudáfrica, los padres y madres que participaron en grupos de debate reconocieron los beneficios de internet para sus hijos, aunque también les preocupaba la cantidad de tiempo que sus hijos pasaban en línea y los posibles riesgos en línea que sus hijos confrontaban<sup>5</sup>.

Los sociólogos y psicólogos dicen que los niños de hoy interactúan más con sus teléfonos que entre ellos, y especulan con que podrían perderse experiencias sociales importantes<sup>6</sup>. Otros han señalado que les preocupa que las aptitudes sociales de los niños sufran negativamente o se alteren de alguna otra forma debido a que entablen sus amistades y establezcan las comunicaciones con sus compañeros por medios digitales<sup>7</sup>.

Algunos expertos dicen que los niños todavía interactúan entre sí tanto como antes y que las interacciones son de una calidad similar. Son los lugares donde se produce la interacción social los que han cambiado a un contexto digital<sup>8</sup>.

En el otro lado de la brecha digital, en el que la conectividad es baja o inexistente, los padres y cuidadores pueden estar preocupados de que sus hijos no estén desarrollando fluencias sociales, una identidad digital o las aptitudes y conocimientos que necesitarán para competir en el mundo laboral (*véase el capítulo 2*).

Los niños conectados señalan que los adultos son los que se están perdiendo “el mundo entero”, como dijo una niña en una entrevista con *The Washington Post*<sup>9</sup>. Otros niños se quejan de que, debido a que sus padres pasan demasiado tiempo en línea, ellos tienen que competir con los dispositivos digitales para llamar su atención<sup>10</sup>.



*Debería prestarse una mayor atención a lo que los niños hacen en línea y por qué.*

A pesar de estos puntos de vista divergentes, los niños y sus padres están encontrando formas de superar la brecha conversando habitualmente entre ellos acerca de la necesidad de establecer un comportamiento digital reflexivo y responsable (véase el recuadro: *La nueva frontera digital en la crianza*

*de los niños*). Y cualquiera que sea el resultado del debate, una cosa está clara: la conectividad ilimitada, y especialmente sin supervisión, tiene el potencial de causar daño, así como el acceso a un gran caudal de información, ocio e interrelaciones sociales tiene el potencial de beneficiar a los niños de todo el mundo.



Algunos dicen que los niños ahora interactúan más con sus teléfonos que entre ellos mismos; otros afirman que el único cambio es que los lugares para las interacciones sociales de los niños son ahora cada vez más digitales. © UNICEF/UN036679/SHARMA



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre... las repercusiones de las TIC en las familias?

**Los adultos a menudo describen a los jóvenes como si estuvieran conectados tecnológicamente pero desconectados socialmente, e incluso los participantes en los talleres de *El Estado Mundial de la Infancia 2017\** admiten que esta imagen tiene algo de verdad.**

“Creo que internet nos acercó a aquellos que están muy lejos y nos alejó de los que están cerca. En mi familia hay momentos en que todos podemos estar en la misma habitación sin decir una sola palabra porque cada uno de nosotros está pegado a la pantalla de nuestro teléfono inteligente.” NIÑA, 16 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

**Pero, en general, los participantes describieron una imagen mucho más positiva sobre cómo las tecnologías digitales están cambiando la vida familiar. Mostraron su entusiasmo, por ejemplo, sobre cómo la tecnología apoyaba las relaciones con los miembros de la familia al permitirles conectarse, comunicarse y compartir...**

“Cuando vemos películas que nos hacen reír... lo que nos hace felices es estar en armonía.” NIÑA, 10 AÑOS, PORTUGAL

“Cuando mi hermana y yo jugamos juntas en la computadora... nos hace sentirnos felices.” NIÑA, 17 AÑOS, NIGERIA

“A veces les muestro videos graciosos a mis abuelos en YouTube.” NIÑO, 17 AÑOS, PERÚ

**y ofrece a las familias cosas de qué hablar.**

“Cada vez que encontramos algo interesante en las redes sociales, surge una conversación.” NIÑA, 16 AÑOS, TÚNEZ

**Las tecnologías digitales también permitieron a los participantes mantenerse en contacto con familiares en el extranjero...**

“Mi padre está en Siria y yo estoy en Jordania, puedo comunicarme a través de las redes sociales y hablar con él.” NIÑA, 16 AÑOS, JORDANIA

“Mi hermana hizo una video llamada desde España y todos en la familia nos pusimos muy contentos.” NIÑO, 16 AÑOS, PERÚ

**les permitió compartir momentos en sus vidas...**

“Mi madre, se mudó a España cuando yo era pequeña. Puedo compartir con ella cada momento que ella o yo vivimos todos los días.” NIÑA, 17 AÑOS, PARAGUAY

“Usamos el teléfono para celebrar cumpleaños... incluso para decir feliz cumpleaños a través de una llamada.” NIÑA, 14 AÑOS, TIMOR-LESTE

**y creó una sensación de cercanía que de otro modo no sería posible.**

“Mi hermano vive en el extranjero e internet nos ha ayudado a mantener una relación cercana. Hablamos todo el tiempo a través de Skype y nunca he sentido que ya no estaba en casa.” NIÑA, 16 AÑOS, TÚNEZ

“Ahora WhatsApp me permite hablar sin ningún problema con mi madre, que está en el extranjero. Antes teníamos que comprar crédito, pero ahora con 100F [0,20 céntimos de dólar] puedo conectarme y chatear con ella y ver sus fotos. La tecnología realmente nos hace la vida más fácil.” NIÑA, 14 AÑOS, SENEGAL

**Las tecnologías digitales también ayudaron durante las emergencias o cuando un miembro de la familia necesitaba ayuda.**

“Mi hermanita estaba enferma, así que usé mi teléfono para llamar a mi madre y llevarla al hospital.” NIÑA, 17 AÑOS, VANUATU

“Una prima que vive en Sudáfrica tuvo que someterse a una cirugía, y luego no pudo salir. Entonces, con mi hermana y otros primos que viven en diferentes lugares del mundo, creamos un grupo, solo para contar historias divertidas y distraerla de su enfermedad.” NIÑA, 14 AÑOS, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

“Mi abuela necesita algunos medicamentos que [no están disponibles] en nuestro país. Así que utilicé mi PC para encontrarlos y pedirlos.” NIÑO, 15 AÑOS, REPÚBLICA DE MOLDOVA

**Pero hubo aspectos negativos: por ejemplo, muchos participantes hablaron de tensiones entre los hermanos por el acceso a los dispositivos.**

“A veces, mis hermanos y yo peleamos por la computadora de mi madre para ver películas.” NIÑA, 17 AÑOS, VANUATU

**En respuesta, algunos trataron de convencer a los padres para que les ayudaran a comprar sus propios dispositivos...**

"Para ahorrar el dinero suficiente y comprar el dispositivo que quiero tengo que pedir a mis padres un aumento en mi asignación."  
NIÑO, 17 AÑOS, TAILANDIA

**pero a menudo con pocas esperanzas de éxito.**

"Estoy tratando de convencer a mi padre, pero creo que mi padre no se convencerá."  
NIÑO, 14 AÑOS, BANGLADESH

**Algunos participantes también hablaron de discusiones con padres, madres o cuidadores acerca de cómo las TIC podrían distraerlos de sus tareas escolares o de sus responsabilidades en el hogar.**

"Me enfadé con mi madre porque pasaba demasiado tiempo con los dispositivos digitales y no empleaba suficiente tiempo en mis estudios de la escuela."  
NIÑA, 13 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

"He discutido con mi familia porque no cumplí con mis responsabilidades debido a que me distraje con la computadora portátil."  
NIÑA, 14 AÑOS, URUGUAY

**Otros experimentaron fricciones familiares cuando usaban tecnologías digitales después de acostarse o en el momento equivocado.**

"Interrumpí a mi padre mientras estaba en el móvil cuando era la hora de la oración."  
NIÑO, 16 AÑOS, JORDANIA

**Pero los adolescentes no son los únicos a quienes las pantallas brillantes les distraen.**

"Cuando mamá enciende su computadora para trabajar en casa, no tiene tiempo para hablar con nosotros." NIÑA, 18 AÑOS, BURUNDI

"Cuando todos fuimos a cenar afuera, mi madre se sintió herida porque mi padre y yo mirábamos todo el tiempo nuestros teléfonos inteligentes." NIÑA, 14 AÑOS, REPÚBLICA DE COREA

**Hubo otras fuentes de tensión: a veces el control por los padres de la actividad en línea condujo a malentendidos...**

"Mi familia tiende a espiar en mi vida privada a través de las redes sociales. Por ello, nos peleamos por malentendidos."  
NIÑA, 16 AÑOS, TÚNEZ

"Hay malentendidos porque los sitios pornográficos aparecen como ventanas emergentes y mis padres piensan que los buscamos." NIÑA, 16 AÑOS, GUATEMALA

**y también hubo malentendidos intergeneracionales...**

"El uso por mi madre de emojis en línea no refleja sus sentimientos reales. Por lo tanto, me resulta difícil entender cómo se siente mi madre." NIÑA, 17 AÑOS, JAPÓN

**así como las preocupaciones sobre la seguridad en línea...**

"Cuando la cuenta de mi padre fue pirateada y todos en mi familia estaban preocupados."  
NIÑO, 16 AÑOS, PERÚ

**eso podría incluso llevar a discusiones entre padres o cuidadores.**

"Compartí en Facebook algo que mi madre pensó que era inapropiado, y ella y mi padre tuvieron una fuerte discusión al respecto."  
NIÑA, 15 AÑOS, PARAGUAY

**Pero no fue solo el uso de la tecnología por parte de los adolescentes lo que creó tensiones familiares.**

"Me molesta cuando mi madre pone una foto mía sin mi permiso" NIÑA, 15 AÑOS, PARAGUAY

"[Está mal] cuando los padres descuidan a sus hijos mientras se concentran en sus dispositivos." NIÑO, 16 AÑOS, FIJI

## EN RESUMEN

Los adolescentes consideran de manera positiva y negativa las repercusiones de las tecnologías digitales en la dinámica familiar. Es curioso que las opiniones de los participantes sobre estos temas fueron sorprendentemente similares en todo el mundo, lo que sugiere que puede haber oportunidades para que los países colaboren en la creación de soluciones para ayudar a las familias a hacer un uso efectivo de las tecnologías.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad.*

## La nueva frontera digital en la crianza de los niños

**JASMINA BYRNE Y SONIA LIVINGSTONE**

*Jasmina Byrne es una Especialista en Protección de la Infancia que dirige el trabajo de la Oficina de Investigación de UNICEF - Innocenti sobre los derechos de los niños en la era digital, así como la investigación sobre el apoyo familiar y de la crianza de los hijos. Sonia Livingstone OBE es profesora de Psicología Social en el Departamento de Medios y Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Políticas de Londres.*

Los padres y madres se encuentran en la primera línea de la responsabilidad de proteger a los niños y ayudarlos a aprender y crecer como adultos productivos; su responsabilidad de ayudar a sus hijos a percatarse de los beneficios de un mundo digital no es diferente. Sin embargo, muchos padres no están preparados para esta función. En un ámbito nuevo y en rápida evolución, deben asumir un desafío tradicional: facilitar la exploración independiente y, al mismo tiempo, proporcionar supervisión<sup>11</sup>.

En un entorno en el que los medios digitales se vuelven cada vez más personales y complejos, la ansiedad de los padres y madres entorno al uso de internet por parte de sus hijos puede ser intensa. Muchos padres y cuidadores no tienen el tiempo, el conocimiento o los recursos necesarios para promover las oportunidades digitales de sus hijos o minimizar sus riesgos. Muchos también tienen que hacer frente a mensajes contradictorios que por una parte les indican que deben “limitar el tiempo de pantalla” y por la otra les dicen que deben “obtener el último dispositivo en el mercado” para que sus hijos puedan “mantenerse al día”.

¿Con quién consultan los niños cuando confrontan problemas en línea? Generalmente no lo hacen con los adultos<sup>12</sup>. Los estudios muestran de manera uniforme que los niños suelen dirigirse a otros niños para hablar sobre sus experiencias en línea. Un estudio en Sudáfrica indicó que el número de niños que consultaban con sus compañeros cuando confrontaban peligros en línea era el doble de los que lo hacían con los adultos<sup>13</sup>. Este resultado fue similar en la investigación que Global Kids Online realizó en la Argentina, Filipinas y Serbia<sup>14</sup>. La razón no debe sorprender: en lugares como la Argentina, los niños creen que sus compañeros de la misma edad saben más sobre tecnología, redes sociales e internet que los adultos<sup>15</sup>.

En esta nueva frontera de la crianza de los hijos, los padres pueden sentirse impotentes e ignorantes de lo que sus hijos están haciendo en línea y, por lo tanto, es más probable que exageren las preocupaciones sobre los depredadores de internet y la pornografía. Como resultado, muchos padres muestran una actitud restrictiva cuando gestionan el acceso a internet de sus hijos.

Como siempre han hecho los niños en respuesta a la supervisión de un adulto,

encuentran formas de evitarlo. Estas formas pueden incluir la creación de múltiples perfiles en las redes sociales y la restricción del acceso a algunos de ellos para compartir solamente datos selectivos, o la creación de múltiples perfiles para ser “amigos” de sus padres en uno y mantener los otros para su uso real<sup>16</sup>. Como resultado, esto puede llevar a que los progenitores se encuentren incluso más a oscuras con respecto al problema, con el efecto de hacer que sus hijos sean potencialmente más vulnerables a las amenazas que ellos temen.

Al mismo tiempo, esa “mediación” restrictiva de los padres, uno de los estilos de supervisión más comunes con respecto a internet, puede limitar la calidad de la experiencia en línea de sus hijos, impidiéndoles aprovechar una gama de contenido que puede resultar apropiado, informativo y entretenido<sup>17</sup>.

Si bien las preocupaciones de los padres sobre el uso en línea de los niños son bastante uniformes, los mecanismos para gestionarlo no lo son. La mediación parental varía según la edad del niño: en un estudio a gran escala realizado en ocho países europeos, los padres parecían adaptar su estilo de una estrategia más restrictiva con los niños más pequeños a una estrategia más abierta con los niños mayores. También hay diferencias según el género. Un estudio en el que participaron niños de 7 a 18 años realizado en Bahréin y el Reino Unido descubrió que las restricciones practicadas en Bahréin con respecto al uso de los medios digitales por parte de las niñas las llevaban a ocultar actividades en línea que sus padres consideraban “inaceptables<sup>18</sup>”. Una tercera variable se refiere a los propios padres: la investigación muestra que los padres más pobres y con menos nivel educativo prefieren la “mediación restrictiva<sup>19</sup>”, aunque son éstas las mismas familias que están tratando de actualizar la tecnología digital en el hogar y de adquirir las aptitudes necesarias para utilizarlas y orientar a sus hijos sobre cómo deben utilizarlas<sup>20</sup>.

Ya sea que se trate de crianza en línea o fuera de línea, una cosa está clara: las dimensiones fundamentales para la crianza establecidas por la Organización Mundial de la Salud en 2007 son todavía válidas. La conexión, el control del comportamiento, el respeto por la individualidad de un niño, el ejemplo mediante un comportamiento apropiado y la provisión y protección tienen un efecto positivo en el bienestar de los adolescentes.



## Estar en línea y estar bien: las pruebas

La investigación también está tratando de mantenerse al día con respecto a un tema en constante evolución: el bienestar de los niños en línea. En preparación para este informe, la Oficina de Investigación de UNICEF realizó un análisis bibliográfico para responder la pregunta “¿Cómo afecta a su bienestar el tiempo que los niños pasan utilizando la tecnología digital?” Aunque las pruebas empíricas son diversas, las investigaciones recientes muestran que el uso de tecnología digital por parte de los niños tiene un efecto mayormente positivo. Las pruebas que se resumen aquí tienen en cuenta el tiempo de pantalla y su repercusión sobre el bienestar mental, las relaciones sociales y la actividad física; toman en consideración el debate sobre la dependencia digital; y, finalmente, permiten examinar los efectos que las experiencias digitales tienen sobre el cerebro de un niño.

### Hipótesis sobre la posibilidad de restringir el tiempo de pantalla

Aunque los padres y cuidadores pueden pensar que están protegiendo a sus hijos cuando restringen el tiempo que dedican a la tecnología digital, puede que esto no sea así.

Las medidas más frecuentes que se utilizan para restringir el uso de internet por parte de los gobiernos, las empresas, los padres y otras personas, generalmente se basan en el control por parte de los progenitores, el bloqueo del contenido y la implantación de filtros de internet. Estas medidas, aunque se tomen con las mejores intenciones, no siempre están bien diseñadas para lograr el propósito deseado e incluso pueden generar efectos negativos no deseados. Por ejemplo, tales restricciones pueden apartar sobre todo a los adolescentes de sus círculos sociales, del acceso a la información y de la relajación y el aprendizaje que se derivan del juego. La tensión en torno a estas restricciones también puede perjudicar la confianza entre padres e hijos. Y las restricciones extremas pueden impedir que los niños desarrollen las aptitudes de alfabetización digital necesarias para evaluar desde un punto de vista crítico la información y comunicarse de manera segura, responsable y efectiva a

través de la tecnología digital, unas aptitudes que necesitarán para su futuro.

Debido a que aún no se ha establecido un consenso sobre el tiempo que se debe pasar frente a la pantalla, es importante que los padres, los responsables de la toma de decisiones, los investigadores y los medios de comunicación no lleguen a conclusiones sobre lo que es un uso digital sano o perjudicial. Tener en cuenta el panorama completo de la vida de un niño, junto con la necesidad de hacer hincapié en el contenido y las experiencias en lugar del tiempo de pantalla, puede ser más útil para comprender los efectos de la conectividad digital sobre el bienestar de los niños.

Una suposición común es que el tiempo que se pasa en línea perjudicará otras actividades consideradas más valiosas, como la socialización en persona, la lectura de libros o el ejercicio. Esto a veces se conoce como la “teoría del desplazamiento” (analizada más adelante en este capítulo). Si bien esta suposición originalmente recibió apoyo y sirvió para dotar de contenido declaraciones de política como las antiguas pautas de medios digitales de la Academia de Pediatría de los Estados Unidos (AAP), las pruebas más recientes sugieren que puede ser simplista o incluso inexacta. Una razón de este cambio es el reconocimiento cada vez mayor de que las tecnologías digitales ofrecen muchas oportunidades para que los niños realicen actividades valiosas para su desarrollo, y estas oportunidades son cada vez mayores y mejores. Por ejemplo, algunos videojuegos influyen positivamente en el desarrollo cognitivo, motivacional, emocional y social<sup>21</sup>. Este reconocimiento se refleja en la política actualizada de la AAP, en la que figuran recomendaciones menos restrictivas sobre los límites de tiempo y edad.

Las investigaciones recientes sugieren que los jóvenes parecen ser bastante resilientes ante un consumo elevado de tiempo de pantalla (hasta seis horas diarias) en comparación con lo que normalmente recomiendan la mayoría de las declaraciones de políticas<sup>22</sup>. Dicho esto, si bien es un alivio saber que la gran cantidad de tiempo que pasan en línea no perjudica necesariamente a los niños, es preciso realizar más investigaciones a fin de comprender los beneficios que supone pasar hasta un tercio de las horas de vigilia en línea. Además, los usuarios, tanto niños como adultos, deberían



*Los padres, los responsables de la toma de decisiones, los investigadores y los medios de comunicación no deben establecer conclusiones sobre lo que es un uso digital sano o perjudicial.*



## PERSPECTIVA

Oye, Alexa, ¿me pongo el vestido rosa hoy o el de lentejuelas?

*Rachel Botsman*



He invitado a mi casa a 'Alexa', conocida también como Amazon Echo, para realizar un experimento con mi hija, Grace, de 3 años. Señalando el instrumento cilíndrico de color negro, le expliqué que era un aparato parlante, un poco como 'Siri' pero diferente. "Le puedes hacer cualquier pregunta que quieras", dije.

"Hola, Alexa", dijo Grace. "¿Lloverá hoy?" El anillo de color turquesa que hay alrededor del altavoz se iluminó. "Actualmente, hay 60 grados", respondió una voz femenina, y le aseguré que no llovería.

Durante la siguiente hora, Grace pensó rápidamente que podría pedirle a Alexa que tocara su música favorita de la película Sing. Se dio cuenta de que Alexa podía contar chistes, hacer matemáticas o dar datos interesantes. "Oye, Alexa, ¿qué comen los caballos marrones?" Su interacción favorita fue darse cuenta de que podía decirle al asistente que se detuviera con un simple comando. "Alexa, cállate", chilló Grace en voz alta. Con una mirada un poco tímida, me preguntó si podía ser grosera con ella. ¿Pensó que tenía sentimientos o que incluso merecía respeto?

A la mañana siguiente, Alexa fue la primera "persona" a la que Grace saludó mientras entraba a la cocina. Mi hija, que asiste a la guardería y aún no puede andar en bicicleta, leer un libro o distinguir correctamente lo bueno de lo malo, supo rápidamente que podía comprar cosas. "Alexa, compra la película Frozen", dijo. Por supuesto, Grace no tenía idea de que Amazon, el mayor minorista del mundo, era la empresa que se comercial este útil asistente.

Este simple experimento es una ilustración reveladora de un profundo cambio tecnológico. Resulta bastante fácil engatusar a los adultos para que confíen en un robot aparentemente "útil" diseñado inteligentemente por expertos en marketing y tecnología. Pero cuando se trata de los niños, hay muy pocos mecanismos de protección para evitar que se confíen con demasiada facilidad.

Dos días después de convivir con Alexa, sucedió algo significativo. "Alexa, ¿qué debo hacer hoy?", Pregunto Grace indiferente. A continuación, realizó una pregunta sobre ropa. "Alexa, ¿qué me pongo hoy?" Desenchufé la cosa.

En abril de 2017, Amazon lanzó el dispositivo Echo Look, que viene con una cámara. En otras palabras, Alexa no solo te escucha, sino que también te ve a ti. La función Style Check utiliza algoritmos de aprendizaje automático para juzgar la forma en que nos vestimos, y Alexa te ofrece una calificación general.

Desafiante, ¿no es así? Ya no confiamos en las máquinas solo para hacer algo, sino para que decidan qué debemos hacer y cuándo hacerlo.

Durante generaciones, nuestra fe en la tecnología residía en la confianza de que la tecnología haría lo que se esperaba de ella: confiábamos en que una lavadora limpiara nuestra ropa o un cajero automático nos permitiera sacar dinero. ¿Pero qué sucede si, por ejemplo, entro en un automóvil autónomo? Tendré que confiar en que el sistema mismo decida si debe ir a la izquierda o a la derecha, desviarse o detenerse. Es un ejemplo citado a menudo de cómo la tecnología está permitiendo a millones realizar lo que yo llamo un "salto de confianza", cuando asumimos un riesgo y hacemos algo nuevo o de una manera fundamentalmente diferente.

El salto de confianza de la inteligencia artificial, y otra tecnología similar, plantea una pregunta nueva y apremiante: cuando una máquina automática puede tener tanto poder sobre la vida de nuestros hijos, ¿en qué medida deben ellos confiar en sus intenciones?

La próxima generación crecerá en una era de agentes autónomos que tomarán decisiones en sus hogares, escuelas, hospitales e incluso en sus vidas amorosas. La pregunta que se harán no será: "¿Cómo vamos a confiar en los robots?" sino "¿Confiamos demasiado en ellos?" En nuestra prisa por rechazar lo viejo y aceptar lo nuevo, los niños pueden terminar depositando demasiada confianza, demasiado fácilmente, en los sujetos equivocados.

Uno de nuestros principales desafíos es decidir dónde y cuándo es apropiado transformar la confianza en un código de computadora. Necesitamos darles a los niños las herramientas necesarias para juzgar si las máquinas automáticas son lo suficientemente confiables (o seguras) como para tomar decisiones. Más allá de las preocupaciones relacionadas con la seguridad, la gran pregunta es si podemos confiar en que estos robots actúen éticamente. Específicamente,



¿cómo “aprenden” qué está bien y qué está mal?

Sería una pena encontrarnos en un mundo tan automatizado que dependamos únicamente de máquinas y algoritmos para decidir en quién debemos confiar. Sería un mundo desprovisto del color y el movimiento que surgen de la imperfección humana, y, si quitamos demasiado las manos del volante, posiblemente será incluso un mundo peligroso. Son los humanos, con todas nuestras maravillosas peculiaridades y mutaciones, los que hacen posible la confianza, no la tecnología o las matemáticas.

Si queremos que la próxima generación entienda eso, necesitamos diseñar una “pausa de confianza”, un intervalo que permita a los niños detenerse y pensar antes de hacer clic, de arrastrar el dedo, de compartir

o de aceptar automáticamente. Para que se pregunten: “¿Estás seguro?” Y debemos proporcionarles el conocimiento y la educación que los ayuden a decidir: ¿Es esta persona, información o cosa digna de mi confianza?

*Rachel Botsman es escritora, conferenciante, profesora universitaria y experta mundial en confianza. Su trabajo examina la manera en que la tecnología está transformando las relaciones humanas. Es autora de Who Can You Trust? (Penguin Portfolio, 2017) y coautora de What's Mine Is Yours (Harper Collins, 2010). Imparte el primer curso de MBA del mundo sobre economía colaborativa, que ella misma diseñó, en la Saïd Business School de la Universidad de Oxford.*

“En nuestra prisa por rechazar lo viejo y aceptar lo nuevo, los niños pueden terminar depositando demasiada confianza, demasiado fácilmente, en los sujetos equivocados”, escribe Rachel Botsman.

© UNICEF/UN040853/BICANSKI

## El papel del diseño (no) ético

Nunca un número tan pequeño de diseñadores de tecnología tuvo un impacto mayor sobre la forma en que 1.000 millones de personas en todo el mundo dedican su tiempo. En algunos lugares, las personas revisan sus teléfonos más de 150 veces al día. Los trabajadores del conocimiento pasan una tercera parte de su día en el correo electrónico. Algunos adolescentes envían 4.000 mensajes de texto por mes, o cada seis minutos durante su periodo de vigilia.

Los propios diseñadores dicen que las tecnologías actuales están concebidas deliberadamente para explotar las debilidades humanas. Intentan captar la atención de los usuarios y mantenerla el mayor tiempo posible para aprovechar los sesgos psicológicos y las vulnerabilidades. El objetivo es jugar con el deseo de aceptación social y explotar el miedo al rechazo. Mientras que el usuario promedio podría desconectarse de la plataforma minutos u horas más tarde de lo previsto, obteniendo poco o ningún beneficio, cuanto más tiempo pasan mayores son las ganancias financieras de los anunciantes que obtienen compañías tecnológicas, además del tiempo, la atención y los datos personales de sus usuarios. Los adolescentes, que ya están experimentando emociones nuevas y complejas, pueden no darse cuenta de las posibles consecuencias de todo esto sobre su privacidad o la manera en que pasan su tiempo.

Hasta que las empresas tecnológicas comiencen a pensar en un diseño ético, los usuarios, especialmente los niños y los jóvenes, continuarán haciendo frente a las consecuencias de las tecnologías diseñadas en favor de los incentivos financieros de las empresas de redes sociales y no en las necesidades reales de los usuarios.

Es responsabilidad colectiva de la sociedad civil, en particular la industria tecnológica y los gobiernos, defender el interés superior de los niños a la hora de procurar que estén representados en los debates sobre el diseño de tecnologías.

De lo contrario, las tecnologías del mañana, como la inteligencia artificial y el internet de las cosas, podrían tener un costo para la privacidad y el bienestar de los niños. Un primer paso es aprender de los movimientos en favor de los alimentos orgánicos y de los automóviles verdes, que comenzaron por educar primero a los consumidores y luego idearon nuevos incentivos para las empresas que se alineasen con lo que es bueno para las personas.

*Este recuadro se basa en una actividad de la serie Conversaciones con líderes del pensamiento, "Diseño ético para nativos digitales", celebrado en la Casa de UNICEF el 31 de enero de 2017 con la participación de Tristan Harris, ex especialista en ética del diseño y filósofo de productos de Google, y cofundador del movimiento Time Well Spent.*

considerar quién es el que más se beneficia, si el usuario o la empresa tecnológica (*consulte el recuadro: El papel del diseño (no) ético*).

### Las redes sociales refuerzan las amistades existentes

En general, la investigación sobre las consecuencias de las conexiones sociales en línea ha cambiado en las últimas décadas. Las primeras investigaciones, a comienzos de la década de 1990, solían llegar a la conclusión de que el uso de internet era perjudicial para el bienestar social<sup>23</sup>. Una razón podría ser que, en ese momento, la mayor parte de las redes sociales de las personas todavía no estaban en línea, por lo que era difícil usar internet para mantener las amistades existentes, crear nuevas amistades o renovar las antiguas. Las pruebas

más recientes muestran una imagen en su mayoría positiva de cómo la conexión a internet afecta las amistades y el capital social<sup>24</sup>, y esto es cierto tanto para niños como para adultos.

Por ejemplo, se ha descubierto que el uso de los sitios de redes sociales por parte de los adolescentes proporciona una mayor sensación de conexión<sup>25</sup> con los compañeros<sup>26</sup>—reforzando las amistades existentes— y contribuye a reducir la sensación de soledad en relación con estos compañeros<sup>27</sup>. Una razón de esto, como lo han demostrado los estudios de la última década, es que es más fácil hablar sobre temas sensibles o personales en línea<sup>28</sup>, especialmente en el caso de los varones<sup>29</sup>. Sin embargo, se descubrió que el uso de las redes sociales por parte de los adolescentes para compensar unas aptitudes cognitivas sociales deficientes aumenta el sentimiento de soledad<sup>30</sup>.



*Las tecnologías actuales están concebidas deliberadamente para explotar las debilidades humanas.*

Con respecto al vínculo entre redes sociales y felicidad, varios estudios han encontrado que existe una asociación negativa entre el uso pasivo de Facebook (explorar las publicaciones de amigos sin interactuar) y el bienestar<sup>31</sup>, que según las hipótesis de los investigadores se debe a un aumento de los sentimientos de envidia<sup>32</sup> o a la impresión que tienen los usuarios (estudiantes universitarios, en el caso de este estudio concreto) de que las páginas de otros eran más felices que las suyas<sup>33</sup>.

### Tiempo de pantalla: ni muy poco ni mucho

A pesar de las preocupaciones, principalmente entre las familias y los educadores, sobre los efectos del tiempo de pantalla excesivo (*ver la sección: El debate sobre la dependencia digital*), un reciente estudio transversal a gran escala, realizado entre más de 120.000 personas de 15 años en el Reino Unido, encontró que el tiempo que los niños pasan usando tecnología digital tuvo un impacto insignificante. Este estudio, que controló factores relacionados con el género, el origen étnico y la situación económica, incluyó mirar televisión y películas, jugar videojuegos, y usar computadoras y teléfonos inteligentes. Las actividades difirieron un tanto con respecto al impacto que tenían, pero los autores concluyen que, en general, ningún uso se asoció con un menor bienestar mental, mientras que el uso moderado (entre aproximadamente dos y cinco horas por día, dependiendo de la actividad) parecía tener un pequeño efecto positivo en el bienestar mental<sup>34</sup>.

Este “efecto Ricitos de oro<sup>35</sup>” –no mucho ni muy poco, sino la cantidad justa– parecía estar bien para los niños.

Para tener una perspectiva sobre la importancia relativa del tiempo de pantalla en comparación con otras actividades de la vida diaria, el efecto negativo del uso excesivo de pantalla (definido en este estudio como más de siete horas por día) sobre el bienestar mental fue menos de una tercera parte del efecto positivo que supone desayunar todos los días o dormir lo suficiente<sup>36</sup>.

Para los niños muy pequeños, los hallazgos de un gran estudio de cohortes realizado en 2010 entre más de 13.000 niños de 5 años en el Reino Unido no descubrieron pruebas que indicaran que una mayor cantidad de tiempo ante la pantalla se asociara con otros problemas

de salud mental investigados entre niños o niñas, como la hiperactividad, los problemas entre pares o los problemas prosociales<sup>37</sup>.

Sin embargo, se ha demostrado que el día y la hora en que se utilizan las tecnologías digitales –por ejemplo, entre semana durante el fin de semana– son importantes. El uso intensivo durante la semana puede tener una influencia negativa mayor que el uso durante los fines de semana<sup>38</sup>, lo que indica que para algunos niños el tiempo de pantalla podría interferir con otras actividades estructuradas durante la semana, como hacer la tarea.

En conjunto, el impacto de la tecnología digital sobre el bienestar de los niños parece depender de la actividad, del tiempo que se dedique a ella y de cuándo ocurre. Sin embargo, estos efectos, positivos o negativos, son generalmente reducidos y solo contribuyen en una pequeña parte a explicar el bienestar general de los niños<sup>39</sup>.

Para mejorar el bienestar mental de los niños es importante adoptar un enfoque holístico y centrarse en otros factores que se sabe que tienen un impacto mayor que el tiempo frente a la pantalla, como el funcionamiento familiar, la dinámica social en la escuela y las condiciones socioeconómicas<sup>40</sup>, al mismo tiempo que se alienta el uso moderado de la tecnología digital.

### Limitaciones en la investigación

Todas estas pruebas, que todavía son relativamente nuevas, describen el impacto de unas tecnologías en constante evolución sobre una población joven diversa, que evoluciona constantemente y que utiliza las tecnologías de formas diversas y desde diferentes puntos de partida.

Otra limitación es la metodología de la investigación utilizada para la mayoría de los estudios en este campo (*véase el recuadro: Desafíos de la investigación*). Ha habido estudios que han descubierto asociaciones entre el uso de tecnologías digitales y la reducción del bienestar<sup>41</sup>. Sin embargo, no está claro si el uso de la tecnología digital es la causa o la consecuencia de la reducción del bienestar. Por ejemplo, ¿estos niños se sienten solos porque pasan demasiado tiempo en línea o son niños que ya se sienten solos y que por ello pasan más tiempo en línea?



*Hay que centrarse en otros factores que tienen un impacto mayor que el tiempo frente a la pantalla, como el funcionamiento familiar, la dinámica social y las condiciones socioeconómicas.*

## Desafíos de la investigación

Los estudios que analizan el bienestar mental, social o físico se han basado a menudo en correlaciones (que tratan de identificar relaciones entre dos o más variables) o se han obtenido a partir de muestras transversales (cuando los datos se toman solo en un punto en el tiempo). Mediante estos tipos de estudios es difícil determinar dónde empieza la causa y donde el efecto; también es difícil estimar las consecuencias a largo plazo del uso de la tecnología digital. Evaluar la causalidad y los efectos a largo plazo de manera confiable exigirá realizar estudios longitudinales y otras mejoras en la metodología de la investigación.

Otra característica de la investigación actual es la tendencia a centrarse en un número limitado de variables en relación con los antecedentes, cuando los estudios han demostrado que existen grandes diferencias individuales en cómo el uso regular,

excesivo o problemático de la tecnología digital afecta a los niños, según su edad, sexo, personalidad, situación en la vida, entorno social y cultural, y otros factores<sup>42</sup>. Por lo tanto, existe la tendencia a sobreestimar el efecto de la tecnología digital en los niños o suponer que la tecnología digital tiene un efecto cuando ese efecto en realidad proviene de otra causa<sup>43</sup>.

La última advertencia con respecto a las pruebas es tener en cuenta la forma en que los estudios realizan su conteo y qué están tratando de abarcar. Los estudios que se centran solo en el uso del tiempo, sin describir o evaluar el contenido o la actividad realizada durante ese tiempo, tienen un valor limitado. Del mismo modo, los estudios neurobiológicos (relacionados con comportamientos en línea) que se centran en una parte no representativa de la población en desarrollo no deben aplicarse a la mayoría de los adolescentes.

También es importante señalar que gran parte de la investigación se ha centrado en niños que viven en entornos de alta conectividad, y puede no ser aplicable a contextos de baja conectividad.

### Costos de oportunidad: ¿reemplaza el tiempo en línea la actividad física?

Cualquier padre o madre que haya visto a un niño sentado en una pantalla durante horas cuando hay un día hermoso afuera ha pensado en la posibilidad que el tiempo en línea reduzca el tiempo dedicado a la actividad física. Sin embargo, las pruebas sobre el impacto del tiempo dedicado al uso de la tecnología digital en la actividad física son decididamente ambiguas. Algunos estudios muestran un vínculo entre la actividad en línea y una reducción de la actividad física<sup>50</sup> mientras que otros no muestran ninguna asociación entre ambas<sup>51</sup>.

Lamentablemente, varios estudios clave se basan solo en estimaciones concentradas en uso del tiempo, con una limitada desagregación por dispositivo digital, actividad o contenido, cuando se ha demostrado que estos últimos factores son importantes.

Pero algunos estudios a gran escala están tratando de encontrar respuestas. Un estudio nacional realizado en 2010 que se basaba en datos de encuestas de más de 200.000 adolescentes de entre 11 y 15 años en Europa y América del Norte descubrió que emplear dos horas o más por día en actividades relacionadas con una pantalla equivalía, como promedio, a que se dedicara una media hora menos por semana a un tipo de actividad física relacionada con el ocio, pero que la relación difiere según la edad, el sexo y la nacionalidad<sup>52</sup>. Además, el tipo de actividad física basada en la pantalla en la que participaron los adolescentes también tenía importancia: el uso sistemático de la computadora se asoció con un aumento

## Teorías sobre la amistad en línea

Los investigadores han presentadas y estudiado tres hipótesis fundamentales que se hacen eco de las preocupaciones y percepciones de los padres sobre las consecuencias que los comportamientos en línea tienen sobre las relaciones de los jóvenes.

La teoría del desplazamiento ofrece la idea de que la interacción en línea reemplaza la interacción personal, lo que hace que los niños y jóvenes tengan un capital social más reducido y menos conocidos personales<sup>44</sup>. Como se debatió anteriormente, aunque esta hipótesis recibió inicialmente cierto apoyo, las nuevas pruebas sugieren que, en la actualidad, puede ser una teoría simplista o incluso inexacta. La teoría de “los ricos se

hacen más ricos” afirma que aquellos con firmes aptitudes sociales y con una red de amistades fuera de línea se beneficiarán más de las oportunidades sociales en línea que los que tienen conexiones sociales más débiles<sup>45</sup>. Una alternativa a la hipótesis de “los ricos se hacen más ricos” es la hipótesis de la compensación social, que sugiere que la comunicación en línea beneficiará a quienes sufren de ansiedad social o se encuentran incluso aislados, porque será más fácil para ellos desarrollar amistades en línea que fuera de línea.

Por último, la hipótesis de la estimulación sostiene que la comunicación en línea estimula la comunicación con los amigos existentes y que es en su mayoría positiva<sup>46</sup>.

en la actividad física, mientras que los juegos y la televisión se relacionaron con una disminución.

El estudio generalmente concluyó que es poco probable que la inactividad física sea una consecuencia directa de que los adolescentes pasen demasiado tiempo en actividades basadas en pantallas.

Algunos estudios sugieren que la actividad en línea y la actividad física pueden estar menos relacionadas entre sí de lo que parecen. Algunos suponen que los niños no renuncian a la actividad física porque quieren conectarse. En lugar de ello, pueden que se conecten en línea porque ya son físicamente inactivos debido a una diversidad de razones<sup>53</sup>. O puede que sean menos activos físicamente y que también se conecten en línea, en lo que serían dos resultados separados derivados de sus circunstancias.

El uso digital refleja solamente una parte de la compleja imagen de lo que hacen los niños y por qué. Las circunstancias de algunos niños dificultan la actividad física, porque sus vecindarios no son seguros para jugar, porque no viven cerca de parques, zonas de juego o instalaciones deportivas, o porque sus padres

no tienen el tiempo, el interés o los recursos para acompañarlos y alentarlos.

Finalmente, las intervenciones que se concentran solamente en controlar el tiempo de pantalla tienen pocas posibilidades de aumentar de forma significativa el tiempo que se pasa realizando una actividad física<sup>54</sup>. En lugar de preguntar “¿Cómo afecta el tiempo de pantalla a la actividad física?”, quizás la pregunta correcta es: “¿Están viviendo los niños una existencia que les permita obtener una cantidad sana y equilibrada de actividad para un crecimiento y bienestar óptimos?” Promover la actividad física y un régimen alimenticio sano puede ser una estrategia mejor que simplemente reducir el tiempo frente a la pantalla.

## El debate sobre la dependencia digital

¿Quién no ha visto a un adolescente —o escuchado acerca de él— que apenas puede dejar su teléfono inteligente, o un adolescente que pierde el control cuando le quitan sus privilegios de utilizar el iPad, o un joven jugador en línea que parece que no hace nada más?



*Promover la actividad física y un régimen alimenticio sano puede ser una estrategia mejor que simplemente reducir el tiempo frente a la pantalla.*



Aunque los niños parecen resistir bien cuando pasan mucho tiempo delante de una pantalla, es necesario investigar más para comprender las repercusiones que supone pasar en línea hasta un tercio de las horas de vigilia.

© UNICEF/UN046200/KLJAJJO

No hay consenso sobre la manera en que se debe etiquetar el comportamiento problemático que tanto preocupa cada vez más a muchas familias y educadores: el de los niños y los adolescentes que pasan tanto tiempo utilizando la tecnología digital que a menudo parece como si dependieran realmente de sus pantallas del mismo modo que los consumidores de sustancias tóxicas dependen de las drogas que consumen.

Algunos creen que la “adicción” es un término útil para describir este comportamiento problemático, y la escalofriante posibilidad de que esto sea así genera titulares que a su vez agravan las preocupaciones de los padres. Pero esta analogía es solo una analogía.

De hecho, muy pocas pruebas demuestran la existencia de un número significativo de niños y adolescentes que dependa tanto de sus dispositivos como para sufrir una discapacidad grave en una esfera importante de la vida (es decir, la definición de adicción) o que corran riesgos importantes para la salud como resultado de ello.

Hasta el momento, los investigadores no han encontrado pruebas contundentes para demostrar que determinado resultado vital negativo grave derivado del uso excesivo de la tecnología digital se pueda atribuir directamente al uso de la tecnología por sí sola<sup>55</sup>. Pocos estudios han explorado en profundidad qué problemas pueden ocurrir como consecuencia del uso excesivo de la tecnología<sup>56</sup>. Y hay pocos indicios de que casos tan graves constituyan un problema creciente en la sociedad.

Aun así, los temores de los padres se basan en la experiencia directa del comportamiento cambiante de sus hijos, y se fundamentan en preocupaciones legítimas por el bienestar general de sus hijos. Estas preocupaciones deben ser consideradas y abordadas.

Muchos estudios realizados en las últimas dos décadas sugieren que podrían surgir problemas a medida que los niños utilizan la tecnología digital para hacer frente a situaciones difíciles de la vida real, como una especie de automedicación. Por ejemplo,



*¿Quién no ha escuchado acerca de un adolescente que apenas puede dejar su teléfono inteligente?*



## ¿En qué medida los nuevos medios cambian las vidas y las identidades de los adolescentes?

MIZUKO ITO

*Mizuko Ito, antropóloga cultural, investigadora educativa, emprendedora y promotora, ha contribuido a este informe. Es directora del Laboratorio de Aprendizaje Conectado de la Universidad de California, Irvine, y cofundadora de Connected Camps, una organización sin fines de lucro que ofrece aprendizaje social STEM basado en proyectos en línea para niños de todos los ámbitos de la vida.*

Incluso desde los primeros días de internet y las comunicaciones móviles, los investigadores han debatido si estas nuevas tecnologías nos unen o nos separan. A los adultos les preocupa que las actitudes de comunicación en la vida real de los adolescentes se atrofien, y que las redes sociales impulsen intercambios vacíos que finalmente los conviertan en seres solitarios y aislados. Con demasiada frecuencia abordamos la cuestión de si estos nuevos medios son buenos o malos, pero es importante entender primero el papel que desempeñan en la vida social cotidiana de los jóvenes.

Personas de todas las edades adoptan los medios móviles y las redes sociales porque les ofrecen una gama mayor de opciones y flexibilidad para comunicarse y elegir con quién se comunican. Misa Matsuda, que realizó algunos de los primeros estudios de comunicación móvil en Japón, describió el aumento de la “socialización selectiva” en las relaciones entre adolescentes<sup>47</sup>. Al entrevistar a estudiantes de secundaria, descubrió un nuevo término, *chu-tomo* (un amigo de la escuela media), que no existía antes de la llegada de los teléfonos móviles. En el pasado, cuando los estudiantes se separaban para ir a la escuela secundaria, perdían el contacto con sus amigos. Ahora pueden mantenerse en contacto con amigos de secundaria incluso si no están en la misma escuela o comunidad. La pregunta no es si estamos más o menos conectados, sino con quién estamos conectados. Matsuda también analizó la manera en que los dispositivos móviles cambiaron la comunicación familiar. Lo que descubrió fue que los mensajes de texto incrementaban la comunicación entre padres e hijos en el caso de las familias con relaciones estrechas y conectadas, pero que tenían el efecto contrario en el de las familias que no tenían ni estas relaciones ni estaban conectadas. En otras palabras, nos conectamos más con personas con las que nos sentimos más cercanos.

En un estudio sobre adolescentes en los Estados Unidos durante la primera gran ola de adopción de las redes sociales a principios de la década de 2000, encontramos diferentes géneros en la forma en que los jóvenes socializaban en línea<sup>48</sup>. La mayoría de los jóvenes tenían una comunicación social informal con compañeros que conocían de la escuela. Un número más pequeño se conectó en línea para relacionarse con comunidades especializadas en torno a los juegos, la cultura popular

y otros intereses. A menudo, las identidades que los jóvenes cultivaban eran bastante diferentes en estos dos tipos de entornos. Por ejemplo, un joven con el que hablamos proyectaba su identidad de deportista popular con su grupo de la escuela en Myspace, pero también estaba activo en la comunidad en línea organizada en torno al juego The Sims. Este joven mantenía las dos identidades y redes sociales completamente separadas.

La única constante de hoy es una mayor variedad y diversidad en la forma en que los nuevos medios se manifiestan en las vidas de los jóvenes. Los jóvenes pueden recurrir a la comunicación en línea para movilizar a millones en favor de una causa de Facebook, o dedicar su tiempo a intercambiar chismes sin sentido. Es inútil especular si estas tecnologías son genéricamente buenas o malas para todos los jóvenes. Es más importante preguntar cómo podemos apoyar mejor los aspectos positivos.

Dado que los nuevos medios abren para los jóvenes una gama más amplia de experiencias, debemos asumir una mayor responsabilidad a la hora de orientarlos para que tomen decisiones inteligentes. No es suficiente decir sí o no a dispositivos o plataformas específicos o regular el tiempo de pantalla. Tenemos que mirar la sustancia y los detalles del contenido digital y las comunidades con las que los jóvenes se están conectando y participando activamente. Yo formo parte de una comunidad de investigadores, educadores y creadores de tecnología que han estado promoviendo el “aprendizaje conectado”, un enfoque para guiar a los jóvenes hacia el aprendizaje productivo y las relaciones en línea<sup>49</sup>.

Nuestra investigación ha identificado una brecha generacional persistente en la manera en que los jóvenes y los adultos consideran el valor de las nuevas tecnologías de comunicación. Mientras que los jóvenes ven los teléfonos móviles e internet como una puerta hacia los medios de comunicación, la información y la conexión social, los adultos a menudo consideran el compromiso de los jóvenes con estas tecnologías como una pérdida de tiempo. Esta brecha generacional supone una oportunidad perdida. Los nuevos medios pueden ser un vehículo para que los padres, los educadores y los jóvenes se reúnan en torno a intereses e inquietudes comunes en lugar de ser un factor que nos aleje a unos de otros.



Cuando se trata de establecer límites en el tiempo de pantalla se deben tener en cuenta la edad del niño, las características individuales, la cultura y el contexto vital.

© UNICEF/UN017636/UESLEI MARCELINO

si un niño se siente triste o estresado, puede conectarse en línea para distraerse de la tristeza o el estrés por medio de una aplicación que le facilite la inmersión o la distracción, como un juego en línea o un sitio de redes sociales. Las consecuencias pueden ser tanto positivas (puede sentirse mejor temporalmente) como negativas (puede que no se llegue a abordar nunca la causa real). A la larga, esto podría hacer que el comportamiento para afrontar la situación se convierta en un hábito recurrente, a menos que se resuelva el problema subyacente. Los investigadores tienden a aceptar que, para superar con éxito este comportamiento problemático, es preciso abordar los problemas subyacentes que pueden provocar un comportamiento digital perjudicial, mientras que una reducción forzada del tiempo frente a la pantalla representaría una intervención superficial que probablemente no sirva para conseguir su objetivo<sup>57</sup>.

Muy posiblemente, considerar el uso excesivo de las pantallas como una adicción puede ser solo una excusa para expresar las inquietudes sobre el impacto que los desacuerdos sobre el tiempo frente a la pantalla tienen en la dinámica familiar. Para la gran mayoría de los niños conectados, los desacuerdos sobre el tiempo de pantalla son probablemente una nueva iteración de la tensión generacional entre los mayores y los jóvenes. Pero las opiniones, ampliamente divergentes, sobre la noción de cuánto tiempo en la pantalla es excesivo pueden desencadenar graves disputas familiares. En este sentido, los padres y cuidadores se enfrentan a una tarea difícil pero importante, que consiste en mediar en el uso de la tecnología digital tanto por parte de sus hijos como de ellos mismos.

Estas opiniones divergentes sobre la tecnología digital pueden llevar a discusiones y peleas en casa, que luego son utilizadas por algunos padres e investigadores como pruebas de que

la adicción a la tecnología es real, mientras que la verdadera causa de los argumentos pudiera ser más bien los desacuerdos intergeneracionales sobre la forma en que los niños deberían pasar su tiempo<sup>58</sup>.

Existen riesgos a la hora de emplear la terminología de la adicción para describir las preocupaciones sobre el creciente uso de la tecnología digital por parte de los niños. La utilización irresponsable de la terminología de la adicción minimiza las consecuencias verdaderamente reales del comportamiento de aquellos que sí están gravemente afectados, mientras que exagera el riesgo de daño para aquellos que a veces hacen un uso excesivo, pero no dañino, de la tecnología digital. La aplicación de conceptos clínicos al comportamiento cotidiano de los niños no los ayuda a desarrollar hábitos saludables en relación al tiempo de pantalla.

Y combinar el debate sobre el tiempo de pantalla con la “adicción” puede incluso ser perjudicial. Por ejemplo, en algunos países, la idea de la adicción a la tecnología se ha utilizado para justificar el encarcelamiento de niños en campamentos de tratamiento a pesar de la falta de pruebas sobre la eficacia de dichos enfoques<sup>59</sup>. Los informes de los medios de comunicación con respecto a estos campamentos sugieren que los métodos disciplinarios empleados por el personal incluían castigos físicos y electrochoques<sup>60</sup>.

Según un equipo de investigación centrado en el fenómeno asiático oriental de los campos de instrucción correctivos, “la adicción a internet, aunque significativa desde el punto de vista descriptivo, tiene un valor cuestionable porque es conceptualmente vaga, posee un grado de carga cultural y no distingue entre los síntomas y las afecciones primarias<sup>61</sup>”.

## Este es el cerebro de su hijo en digital

Muy cercana al temor de que la tecnología digital pueda ser adictiva está la idea de que, a nivel neurofisiológico, puede reconectar el cerebro de un niño, interferir con el sistema de recompensa del cerebro o afectar el desarrollo del cerebro de otras maneras.

## Investigar el impacto de la tecnología digital sobre el desarrollo del cerebro y los procesos cognitivos

La investigación actual muestra que las experiencias y el entorno de los niños durante la primera infancia tienen repercusiones sobre el desarrollo de sus cerebros. Que un niño reciba una nutrición adecuada, y se le estimule, se le quiera y se le proteja contra la adversidad y el estrés, influye todo ello en la formación de conexiones neuronales, con consecuencias potencialmente permanentes. Los primeros 1.000 días de vida presentan una oportunidad única para apoyar el desarrollo cerebral óptimo de un niño y son también un período de especial vulnerabilidad.

Pero la investigación también muestra que la experiencia y el medio ambiente tienen asimismo repercusiones sobre el desarrollo del cerebro de los adolescentes, es decir que la adolescencia es un período de consolidación y selección de las conexiones neuronales.

Los procesos cognitivos clave se desarrollan en la adolescencia y en los primeros años de la vida adulta: la memoria funcional, la asimilación y la respuesta ante las señales sociales y la capacidad de elegir a qué se debe prestar atención y qué se debe pasar por alto. El uso de internet parece tener un impacto, tanto positivo como negativo, en todas estas esferas, y presenta muchas incertidumbres y reservas<sup>62</sup>.

Esto ha llevado a algunos a preguntarse si cabe considerar que el uso excesivo de la tecnología digital sea una de las experiencias que pueda tener repercusiones sobre el desarrollo del cerebro. ¿Afectan la función de los cerebros de los niños las actividades comunes asociadas con la vida en línea de los niños (el uso de las redes sociales y la realización de tareas múltiples)? Si es así, ¿podemos saber cómo? Del mismo modo que la posibilidad de una verdadera “adicción” a la tecnología digital ha generado historias febriles en los medios de comunicación, la posibilidad de “daño cerebral” también causan entre los progenitores una frenética preocupación.

Afortunadamente, en el caso de la gran mayoría de los niños y adolescentes, estos temores son infundados. Muy pocos adolescentes son usuarios excesivos de internet o jugadores cuyo tiempo total en línea



*El uso de internet parece tener un impacto, tanto positivo como negativo, en todas las esferas cognitivas, y presenta muchas incertidumbres y reservas.*



# ¿Qué piensan los adolescentes sobre... la tecnología y la salud en la era digital?

**Para los participantes en los talleres de *El Estado Mundial de la Infancia 2017\**, las conexiones entre la tecnología digital y la salud y el bienestar –tanto de ellos mismos como de los demás– eran complejas. Como reflejo de sus puntos de vista generalmente positivos sobre la conectividad, mostraron una gran esperanza en que la tecnología digital pudiera tratar las enfermedades y apoyar un estilo de vida saludable. Pero también tenían opiniones claras sobre cómo podría afectar su felicidad y su bienestar mental, tanto para bien como para mal.**

**Los participantes creían que la tecnología digital estaba avanzando en el conocimiento médico y la disponibilidad de tratamientos...**

“La tecnología digital permite mejorar las prácticas médicas.” RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

**y permitir que las personas que viven con discapacidades participen más plenamente en las actividades cotidianas.**

“La tecnología digital ayuda a las personas necesitadas: lentes, extremidades artificiales, computadoras especiales para personas que no pueden hablar ni moverse.” RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DE MOLDOVA

“Las nuevas tecnologías digitales para la comunicación ayudarán a los niños con necesidades especiales a sentirse cómodos con sus compañeros de clase.” RESPUESTA DE GRUPO, BIELORRUSIA

**También señalaron el papel que desempeñó la tecnología digital a la hora de alertarlos sobre las últimas innovaciones médicas y/o de salud...**

“[Esto] ayuda a las personas a conocer la última innovación en el mundo.” RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

**y ayudarlos a acceder a información sobre problemas de salud concretos.**

“Uno puede encontrar... información que describa su estado de salud, por lo que es realmente útil para nuestra salud y felicidad.” RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DE MOLDOVA

**Los participantes consideraron que la tecnología digital podría apoyar tanto su salud física...**

“La tecnología contribuye al ejercicio físico cuando uno escucha música mientras se ejercita.” RESPUESTA DE GRUPO, NIGERIA

**como su salud mental, por ejemplo, promoviendo las relaciones sociales y brindándoles acceso al ocio.**

“Es bueno para nuestra salud, porque ver videos divertidos nos distrae. También nos ayuda a eliminar un poco el estrés.” RESPUESTA DE GRUPO, PERÚ

**En el aspecto negativo, los participantes dijeron que la tecnología digital podría agravar los riesgos para la salud y el bienestar. Observaron que el uso excesivo de la tecnología digital podría dañar el oído y la vista...**

“El brillo del teléfono o la computadora... también puede perjudicar la vista.” NIÑO, 17 AÑOS, KIRIBATI

**y distraerle a uno de otras actividades, como el ejercicio, lo que aumenta la incidencia de la obesidad.**

“Hacemos menos deporte. Caminamos menos.” NIÑA, 17 AÑOS, NIGERIA

**Y se mostraron escépticos sobre la idea de que los dispositivos biométricos pudieran servir para generar resultados positivos en la salud física.**

“En realidad, las aplicaciones para verificar tu salud no funcionan.” RESPUESTA DE GRUPO, NIGERIA

**También les preocupaba la desinformación sobre la salud.**

“Algunas ideas y consejos de salud en línea son incorrectos.” RESPUESTA DE GRUPO, NIGERIA

**En particular, los participantes destacaron las consecuencias negativas de la tecnología digital para la salud y el bienestar mentales. Las principales preocupaciones se centraban en los intercambios discriminatorios o hirientes y el contenido que se comparte en línea, ya que ambos podrían provocar graves efectos negativos.**

“Tuve una discusión con un amigo en Facebook. Experimenté momentos terribles en Facebook. Vi mensajes miserables/lamentables. Recibí comentarios embarazosos.” NIÑO, 14 AÑOS, SENEGAL

“Cuando publicas algo [en línea] y de repente otros te atacan sin razón, sin conocerte.”

NIÑA, 14 AÑOS, URUGUAY

“Yo... puse una foto en Facebook y recibí un comentario que me causó pánico.” NIÑO, 14 AÑOS, SENEGAL

**Curiosamente, algunos niños señalaron que se vieron afectados, a veces profundamente, por las experiencias negativas en línea de sus amigos.**

“Una de mis amigas publicó una foto y uno de sus enemigos hizo un comentario negativo y eso realmente me afectó porque es una de mis mejores amigas.” NIÑA, 16 AÑOS, SENEGAL

**Otros eran muy conscientes de que sus propios comentarios en línea podrían afectar a otros.**

“Podemos destruir la felicidad de otras personas con lo que publicamos.”  
RESPUESTA DE GRUPO, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

**También señalaron que el manejo de la tecnología digital podría ser frustrante, lo que podría conducir a un aumento de la ansiedad o la ira.**

“Crea estrés porque es muy lento.”  
RESPUESTA DE GRUPO, PERÚ

**Algunos participantes dijeron que las plataformas en línea no les permitían comunicar sus sentimientos para poder sentirse comprendidos.**

“Hablamos con menos frecuencia [porque los padres, hermanos o yo jugamos o pasamos el tiempo en los servicios de las redes sociales]: mis padres no son capaces de comprender mi estado, [como la salud mental o los problemas en la escuela].” NIÑO, 15 AÑOS, JAPÓN

**Los niños de algunos países expresaron su preocupación por el uso excesivo de las tecnologías digitales.**

“Adicción a la tecnología: una cosa que estropea la relación con los familiares.”  
NIÑO, 14 AÑOS, REPÚBLICA DE MOLDOVA

“Desde que era niño ha habido tantos dispositivos a mi alrededor, y es muy fácil volverse adicto.” NIÑO, 15 AÑOS, JAPÓN

**Otros participantes sugirieron que la tecnología digital podría causar depresión, ansiedad y pérdida de contacto con la realidad, señalando, por ejemplo, que las computadoras portátiles, los teléfonos inteligentes y las computadoras pueden producir**

“aislamiento social... Creando un mundo virtual parcialmente real.” NIÑO, 16 AÑOS, REPÚBLICA DE MOLDOVA

“La tecnología digital también causa ansiedad moral. Si la tecnología digital causa ansiedad moral, ¿cómo puede entonces contribuir a la salud y la felicidad?” RESPUESTA DE GRUPO, NIGERIA

**El desplazamiento de otras actividades por parte de la tecnología digital significa, para algunos, que**

“[la gente] olvida las pequeñas cosas que [causan] la felicidad.” RESPUESTA DE GRUPO, NIGERIA

## EN RESUMEN

A pesar de sus preocupaciones sobre las posibles consecuencias negativas de la tecnología digital sobre su salud y felicidad, la gran mayoría de los participantes afirmó que los efectos de la tecnología eran positivos o que eran una combinación de aspectos positivos y negativos.

*\* Cuando ha sido necesario, las respuestas de los participantes se han acortado y editado en aras de una mayor claridad.*



*Los videojuegos pueden tener incluso efectos beneficiosos en la facultad visual de los niños y su capacidad de aprender.*

exceda los límites saludables<sup>63</sup>. No existen pruebas que sugieran que el uso moderado de cualquier tecnología digital tenga un impacto negativo en los cerebros de los niños.

Esto no quiere decir que las pruebas sobre las consecuencias del uso excesivo deban ser ignoradas. Los estudios que miden la relación entre los comportamientos en línea y el desarrollo del cerebro pueden centrarse en un porcentaje muy pequeño de adolescentes, pero los hallazgos de algunos estudios sí demuestran un impacto en casos extremos. También muestran que lo más importante no es necesariamente cuánto tiempo se pasa en línea sino los tipos de actividades que se realizan en línea.

Una preocupación frecuente de los padres es que el uso excesivo de videojuegos violentos puede hacer que los niños actúen violentamente cuando no están en línea, pero no hay ninguna investigación que demuestre tal conexión. De hecho, nuevos estudios indican que los videojuegos incluso pueden tener efectos beneficiosos en la facultad visual de los niños<sup>64</sup> y su capacidad de aprender<sup>65</sup>.

### El efecto de “Me gusta” en el cerebro

Los adolescentes pasan un tiempo considerable interactuando con el contenido que sus compañeros publican en línea y reaccionando al respecto. En un mundo digital, los “me gusta” son una moneda del reino adolescente que influye en las preferencias y el comportamiento, e incluso posiblemente se registre en el cerebro.

Cuando fueron expuestos a diferentes tipos de fotografías junto a una cantidad de “me gusta” asignada a cada fotografía, los adolescentes de un estudio experimental naturalista que utilizó resonancias magnéticas mostraron una mayor actividad en las zonas del cerebro asociadas con la comprensión social y el procesamiento de recompensas<sup>66</sup>. El estudio también encontró que el hecho de mirar imágenes que mostraban comportamientos de riesgo para la salud estaba relacionado con una menor actividad en las partes del cerebro que afectan el control cognitivo y la inhibición de las acciones.

Sin embargo, a pesar de estas asociaciones, todavía no hay pruebas sobre si estas

variaciones en los patrones cerebrales tienen un impacto real o si realmente hacen que los adolescentes se comporten de cierta manera. Los investigadores no saben cuáles son los procesos cognitivos correspondientes de la actividad cerebral tal como se ve en la resonancia magnética, y no pueden predecir si los adolescentes tomarán ciertas decisiones de comportamiento cuando están expuestos a ciertos estímulos. Además, esa “presión de grupo” puede ser la misma cuando no están en línea, y en esos casos es mucho más difícil medirla con precisión.

### Beneficios de la ejecución de tareas múltiples

Se sabe que los adolescentes realizan múltiples tareas en sus dispositivos, y pasan de mirar un video a enviar mensajes a sus amigos y viceversa, y luego echan un vistazo a las actualizaciones de estado en las redes sociales. Los adultos también lo hacen, por supuesto, lo que lleva a que se hayan escrito una gran cantidad de artículos especulando sobre si el uso de la tecnología digital está agravando el trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

Los estudios demuestran que los adolescentes y adultos jóvenes que realizan más tareas múltiples en los medios necesitan emplear un mayor control ejecutivo y esfuerzo cuando trabajan en entornos que invitan a la distracción<sup>67</sup>. Pero los investigadores no han podido determinar si el aumento de la actividad cerebral en esas zonas del cerebro fue el resultado de las tareas múltiples, o si la realización de las tareas múltiples está afectada por la actividad cerebral. Una investigación similar analizó cómo los juegos diarios afectan la memoria y la ejecución de tareas múltiples<sup>68</sup>. El estudio midió la fluidez con la que sujetos jóvenes de entre 13 y 24 años, sometidos a una resonancia magnética, cambiaban el objetivo de su atención mientras seguían la pista de varios materiales a la vez. Los resultados mostraron que, en función de su actividad cerebral, los sujetos que jugaban en línea con mayor frecuencia podrían tener una mejor capacidad para desviar la atención y realizar un seguimiento de mucha información que aquellos que indicaron que jugaban menos en línea<sup>69</sup>.

### Señalar el camino hacia adelante

La tentación de extraer conclusiones generales de investigaciones con un alcance limitado es comprensible, pero no es útil para evaluar y abordar los riesgos y los beneficios de la actividad en línea para niños y adolescentes. Se necesitan estudios longitudinales y representativos, y mucha más investigación centrada en el niño. Además, en una época en la que algunos niños sienten que usan internet todo el tiempo, los investigadores confrontan nuevos desafíos para medir y controlar sus estudios sobre el uso o el uso excesivo.

Por lo que se refiere a la tarea de determinar los umbrales de uso –¿Cuánto es normal? ¿Cuánto es demasiado? ¿Está interfiriendo con el sueño, las comidas o la tarea?– las respuestas dependerán de la edad del niño, las características individuales, la cultura y el contexto vital. Al mismo tiempo, los padres y cuidadores deben aprender a prestar mayor atención al contenido y las experiencias en línea de los niños y menos atención al uso solamente del tiempo. Las respuestas a comportamientos digitales problemáticos o no saludables deben tener primero en cuenta factores vitales más amplios, como el entorno escolar y las relaciones con familiares y amigos.

Otro problema al hacer recomendaciones con respecto al tiempo de pantalla es que las percepciones de los adultos sobre el uso excesivo tienden a dominar el debate. Los niños usan la tecnología digital por razones específicas y es importante tomar en serio sus opiniones y explicaciones.

Los niños son, en muchos sentidos, los pioneros y expertos en esta esfera. Algunos crean aplicaciones y programas por su cuenta. Para adaptarnos efectivamente a esta situación y establecer diálogos constructivos sobre el uso saludable y nocivo de la tecnología digital en la familia, la escuela y la sociedad en general, necesitaremos confiar más en las opiniones y experiencias de los niños.

Los medios de comunicación también desempeñan un papel importante en la comprensión por parte del público del impacto que tiene el uso de los medios digitales sobre el bienestar de los niños. La cobertura mediática puede reflejar e influir en los temores de la sociedad, lo que destaca la importancia de proporcionar una imagen matizada. Sin embargo, esto no es fácil de hacer, dado que las pruebas en esta esfera no son concluyentes, sino más bien contradictorias. Demasiados artículos periodísticos comparten pruebas de estudios que son metodológicamente deficientes o exageran o tergiversan las pruebas presentadas. Esto puede distraer la atención con respecto a problemas más apremiantes para los niños o llevar a situaciones en las que la investigación y la política buscan abordar los problemas demasiado rápidamente a través de intervenciones que no se han evaluado adecuadamente. Esto no es necesariamente la culpa de los medios de comunicación o de los periodistas: también indica que puede haber problemas en la forma en que las universidades y los institutos de investigación comunican sus hallazgos. Una forma de abordar este asunto es que los investigadores desempeñen un papel más directo en la forma en que se presentan sus hallazgos al mundo, para que puedan resaltar las limitaciones y evitar conclusiones exageradas o caracterizadas erróneamente.

La adaptación al mayor uso de la tecnología digital exigirá algunos ajustes en la forma en que los padres crían a los hijos, la forma en que los investigadores llevan a cabo estudios y la manera en que los responsables de la toma de decisiones elaboran políticas y recomendaciones. Como se ha debatido ya, algunos han pedido que se reduzca el tiempo de pantalla, pero las pruebas hasta la fecha no justifican tales intervenciones debido a la falta de conclusiones sobre la existencia de efectos negativos notables en las vidas de los niños o en la calidad de su experiencia en línea. Una mejor y más amplia comprensión sobre cómo se debe usar internet –mediante la mediación y la crianza positiva y solidaria en lugar de la restricción– es la idea más prometedora para promover las oportunidades digitales de los niños al mismo tiempo que se minimizan los riesgos.



*Demasiados artículos periodísticos comparten pruebas de estudios que son metodológicamente deficientes o exageran o tergiversan las pruebas presentadas.*



## PERSPECTIVA

Empoderar a los niños para que se impliquen en el mundo digital

Niels B. Christiansen



En el Grupo LEGO, los niños son nuestro modelo. Están siempre explorando, creando y descubriendo. Son aprendices intuitivos que descubren la vida con las manos y con la mente. Jugar es fundamental para inspirar este método innato de aprendizaje, y las experiencias lúdicas creativas pueden empoderar a los niños para aprender y desarrollar técnicas de vida esenciales.

Yo he visto lo importante que era para mis dos hijos jugar. Les animaba a inventar, a resolver problemas, a colaborar y a divertirse. El juego es una potente fuerza y un elemento esencial del crecimiento de cada niño. Las investigaciones demuestran una y otra vez que jugar no solo es divertido, sino que cumple también una función muy importante en el aprendizaje y prepara a los niños para enfrentar los desafíos que se presentan en la infancia y a lo largo de la vida adulta.

A medida que más y más niños de todo el mundo se conectan por vía digital, la importancia de proveer experiencias divertidas en patios de recreo virtuales seguros se perfila como una cuestión clave a la que la industria de los juegos debe dar respuesta. A lo largo de 85 años, nuestros valores empresariales de imaginación, creatividad, diversión, aprendizaje, atención y calidad han sido determinantes en el compromiso del Grupo LEGO de proveer las mejores experiencias lúdicas con los bloques LEGO®. Estos mismos valores guían ahora nuestra pretensión de proporcionar unas experiencias digitales inspiradoras y seguras.

La innovación en materia de tecnología digital representa una tremenda oportunidad para ofrecer experiencias divertidas y educativas a los niños de todo el mundo. Sin embargo, encierra también nuevos desafíos para las marcas responsables que se afanan por proveer unos niveles altos de seguridad a la vez que fomentan el empoderamiento y la creatividad en los niños conforme crecen y se desarrollan.

Junto con nuestros aliados y expertos del sector, trabajamos por que nuestras experiencias digitales sean tan seguras para los niños como los materiales físicos con que fabricamos nuestros juegos. Fuimos la primera empresa de la industria juguetera que estableció una alianza mundial con UNICEF; a resultas de ello asumimos el compromiso de promover y aplicar los Derechos del Menor y Principios de Empresa en nuestro

trabajo. Las Directrices de protección de la infancia en línea para la industria, de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y UNICEF, se han incorporado a la formulación y la aplicación de la política sobre seguridad digital de la infancia del Grupo LEGO. Esta política ratifica nuestro respeto y nuestro apoyo a los derechos de la infancia, fortalece la primacía de la protección infantil en toda la empresa, y subraya el compromiso del Grupo LEGO de proveer experiencias digitales divertidas y seguras, que al mismo tiempo empoderen a los niños para jugar, aprender y compartir.

Millones de consumidores de todo el mundo nos han enseñado que los progenitores comprenden que la tecnología digital es hoy día parte integral de la vida de sus hijos. Esto quiere decir que hay un apoyo generalizado a que aliados confiables provean plataformas de medios sociales diseñadas para que las usen los niños.

Los medios sociales ofrecen posibilidades fantásticas para que los niños se conecten unos con otros en todo el mundo y compartan sus creaciones y experiencias lúdicas. Creemos que los niños deberían tener acceso a las redes sociales, y por ello hemos creado LEGO® Life, una plataforma social segura, apta solo para niños y preadolescentes, que les inspira a construir y a compartir sus historias y sus creaciones con miles de otros niños de todo el mundo. Está pensada para ser la primera experiencia social digital del niño, en la que se toma de la mano al usuario para introducirle en algunos de los principios básicos de las redes sociales.

Nuestro compromiso con la seguridad está presente en LEGO Life: apoyamos a los padres para que hablen con sus hijos sobre la seguridad digital, a la vez que establecemos un compromiso conjunto con unas normas básicas de comportamiento social en línea. Animamos a los padres a que vivan las experiencias digitales junto a sus hijos, a que se interesen por sus aplicaciones favoritas, a que les hablen de la protección digital, y a que compartan con ellos los principios del compromiso de seguridad de LEGO (Sé prudente; Mantén la calma; Respeta a los demás; Diviértete).

Creemos que las marcas responsables, en colaboración estrecha con los progenitores, desempeñan un papel fundamental en velar por que la evolución de la tecnología contribuya al bienestar y desarrollo de los





niños. No obstante, también los gobiernos cumplen una función importante; una función que no se limita solo a añadir nuevas reglas y restricciones, sino que tiene en cuenta el marco jurídico más amplio y se esfuerza por asegurar que no ahogue la creatividad de los niños ni restrinja la capacidad de empresas responsables que quieren emplear la tecnología para inspirar y emocionar.

En consecuencia, al mirar hacia el futuro es importante que logremos el equilibrio justo. Un equilibrio entre la protección y el empoderamiento. Un equilibrio en el que se ofrezca a los niños y los progenitores la confianza necesaria para jugar con diversión y autonomía, pero que evite la intromisión excesiva que puede ahuyentar a los niños de espacios *online* seguros. Un equilibrio que respete el derecho de los niños a la intimidad y la importancia del consentimiento parental,

pero que reconozca al mismo tiempo que las experiencias lúdicas digitales pueden ayudar a los niños a desarrollar habilidades fundamentales para la vida en el siglo XXI.

En el Grupo LEGO creemos que el camino hacia el éxito se encuentra forjando alianzas sólidas. En colaboración, los fabricantes, los progenitores, los responsables de políticas y la sociedad civil pueden generar unas experiencias lúdicas digitales seguras, que inspiren y empoderen a los niños.

*Niels B. Christiansen es el Director Ejecutivo del Grupo LEGO desde octubre de 2017. Antes de unirse a esta empresa fue Director Ejecutivo de Danfoss A/S, y anteriormente desempeñó el cargo de vicepresidente ejecutivo de GN Store Nord. Niels obtuvo una Maestría en Ingeniería por la Universidad Técnica de Dinamarca y es titular de un MBA por el INSEAD francés.*

“La innovación en materia de tecnología digital representa una tremenda oportunidad para ofrecer experiencias divertidas y educativas a los niños de todo el mundo”, escribe Neils B. Christiansen.

© UNICEF/UN040222

---

# 05

## Prioridades Digitales: Aprovechar lo bueno, limitar el daño



**JENN LITTLE, 16 AÑOS**  
**ESTADOS UNIDOS**

---

“A mí me llevó exactamente veinte clics llegar hasta una organización que ofrece a los estudiantes de los Estados Unidos oportunidades de recaudación de fondos para ayudar a otros niños a ir a la escuela... a mis compañeros de la Generación Z les digo: todos debemos recordar que, como hijos de la era digital, tenemos un inmenso poder. Vamos a usarlo para hacer el bien.”

---

Se ha dicho que nunca es una buena idea hacer predicciones, especialmente sobre el futuro. 😊

Pero no hay duda de que el futuro de un número cada vez mayor de niños se verá cada vez más afectado por la tecnología digital.

Los niños ya representan un porcentaje sustancial de la población mundial conectada a la red, y su participación solo aumentará en el futuro a medida que la penetración de internet se extienda aún más a aquellas regiones donde la proporción de niños y jóvenes está aumentando más rápidamente. Se espera que en África, por ejemplo, a mediados de siglo viva el 40% de todos los menores de 5 años, y el 37% de los menores de 18 años<sup>1</sup>.

Habrán más dispositivos digitales y plataformas en línea disponibles para su uso. Las TIC continuarán configurando la vida de los niños tanto de forma positiva como negativa, del mismo modo que las nuevas tecnologías como el internet de las cosas y la inteligencia artificial están ayudando a transformar el panorama digital a escala mundial.

Como ha revelado este informe, el modo en que los niños continuarán viviendo estas transformaciones variará ampliamente, ya que serán un reflejo de las distintas formas en que también experimentan el “mundo real”. No es de extrañar que los más desfavorecidos y marginados tengan más probabilidades de ser excluidos de los beneficios de internet y la conectividad, y que muy probablemente sufran los daños derivados de los aspectos negativos de la tecnología. Otros factores críticos, que incluyen el género, el alcance de su instrucción, las normas tradicionales, el idioma y la ubicación, desempeñan un papel importante en las repercusiones que las tecnologías digitales tienen sobre la vida de los niños, para bien o para mal<sup>2</sup>.

Existen importantes lagunas en nuestra comprensión sobre esas repercusiones, sobre la forma en que los niños experimentan la tecnología digital y sobre la forma en que ellos mismos consideran las oportunidades y los riesgos de la conectividad. Existe una necesidad urgente de recopilar datos de manera más sólida, no solo sobre si los niños están o no conectados, sino también por qué y cómo se conectan, y las condiciones que facilitan o bloquean su acceso. Y se debe hacer más para comprender los costos

de oportunidad para los niños que viven a ambos lados de las brechas digitales, especialmente las posibilidades que pierden los niños desfavorecidos con poco o ningún acceso, pero también las ocasiones que pierden los niños más conectados digitalmente cuando están frente a sus pantallas.

Sobre todo debido a la carencia de este tipo de información, los encargados de formular políticas hacen frente a desafíos considerables para mantenerse al mismo ritmo que marca el rápido cambio tecnológico y sus consecuencias en las vidas de los niños. Internet, tal como la conocemos, se desarrolló y se ha regulado principalmente teniendo en cuenta a los usuarios adultos, y la suposición de que los usuarios son adultos continúa orientando a los legisladores, los reguladores y las organizaciones encargadas de la gobernanza de internet<sup>3</sup>.

Pero los niños de hoy son nativos digitales e internet es su segundo hogar. Las políticas y los marcos normativos deben actualizarse teniendo en cuenta esta realidad, especialmente cuando se trata de proteger a los niños de los peores riesgos de la conectividad, ya que aquellos que usan internet para explotar y dañar a los niños aprovechan rápidamente cualquier vacío legal. Pero si bien es menos urgente, no menos importante es la necesidad de elaborar políticas y promover prácticas comerciales que amplíen el acceso equitativo al contenido en línea.

No faltan instrumentos, directrices, acuerdos y principios internacionales que se ocupan de cuestiones relacionadas con internet como, por ejemplo, la libertad de uso, la apertura,



*Internet se desarrolló principalmente teniendo en cuenta a los usuarios adultos.*



Para sobrevivir y prosperar en el mundo digital, los niños deben desarrollar un amplio conjunto de aptitudes de alfabetización digital.  
© UNICEF/UN015600/PRINSLOO

la neutralidad de la red, el acceso y el respeto de los derechos humanos. Lo que se necesita no son más pautas en sí mismas, sino principios acordados y acciones prioritarias que reconozcan la responsabilidad que compartimos de proteger a los niños contra los peligros del mundo digital, y para ayudar a que cada niño se beneficie de la promesa que depara la conectividad.

Esto no solo beneficia a los niños. En un mundo digital, también redunda en el interés superior de sus sociedades, que solo pueden beneficiarse si los niños disponen de conocimientos digitales, son capaces

de navegar entre la mirada de oportunidades y riesgos que presenta la conectividad y pueden marcar el rumbo hacia un futuro más productivo.

Mejorar el espacio digital para los niños requiere colaboración y cooperación entre los gobiernos, los organismos de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales infantiles, la sociedad civil, el sector privado, el mundo académico y la comunidad técnica, las familias y los propios niños. Además de las directrices y acuerdos internacionales, exige una política nacional centrada en los niños, una respuesta coordinada y un intercambio de los modelos de mejores prácticas.

Los puntos de acción esbozados aquí no son de ninguna manera exhaustivos, pero en su conjunto reflejan un principio básico que debe guiar la formulación de políticas y la acción práctica en la esfera digital:

*Respetar y proteger al niño.*

## 1. Proporcionar a todos los niños un acceso asequible a recursos en línea de alta calidad

El acceso digital es un factor cada vez más determinante para la igualdad de oportunidades de los niños, al facilitar que se beneficien del acceso a la información, el conocimiento, las oportunidades de empleo, la participación comunitaria y el compromiso social. Sin embargo, como se analizó en el capítulo 2, los niños afrontan una serie de barreras para acceder a internet y, si logran conectarse, utilizar de la mejor forma posible los recursos en línea.

Las principales barreras son el costo elevado del acceso en línea, pero también hay barreras físicas, que incluyen una infraestructura y geografía deficientes y la falta de acceso a dispositivos digitales. Las barreras invisibles, como las normas de género y sociales, las prácticas culturales y la situación como minoría, también desempeñan un papel. Las niñas, por ejemplo, corren especialmente el riesgo de carecer de acceso en línea debido a una serie de preocupaciones sociales que consideran que internet es un lugar peligroso e inapropiado para ellas. Además, la falta de contenido pertinente en su propio idioma limita en gran medida la utilidad de internet para muchos niños, especialmente aquellos que hablan idiomas minoritarios o que viven en regiones remotas.

También hay problemas relacionados con el tipo de dispositivos que utilizan los niños para acceder a internet. Los dispositivos móviles han permitido que algunas comunidades avancen hacia la conectividad, pero estos dispositivos solo pueden proporcionar una “segunda mejor experiencia”, lo que limita enormemente lo que los niños pueden hacer en línea en términos de escritura de larga duración y creación de contenido. Del mismo modo, algunos enfoques para proporcionar acceso en línea a las comunidades

desatendidas se han basado en proporcionarles un “jardín amurallado” de acceso en línea, es decir, acceso a un número muy limitado de sitios web.

Existe un potencial real para que todas estas divisiones digitales profundicen las diferencias socioeconómicas existentes. Como respuesta, es esencial conocer de la forma más amplia posible cómo los factores sociales y económicos están configurando el uso de las TIC por parte de los niños, y el impacto de las TIC en la equidad y las oportunidades.

### ➤ Reducir el costo de la conectividad.

Las estrategias de mercado que fomentan la innovación y la competencia entre los proveedores de servicios pueden contribuir a reducir el costo que supone conectarse a internet. La incorporación de cables de fibra óptica en la infraestructura existente también puede reducir el costo de ampliar la conectividad. Y proporcionar incentivos tributarios y de otro tipo para que la industria de las telecomunicaciones reduzca el costo de la conectividad para las comunidades y familias desfavorecidas podría suponer un cambio importante.

### ➤ Invertir en puntos de acceso público.

Los puntos de acceso público en las escuelas, bibliotecas, centros comunitarios, parques y centros comerciales pueden aumentar drásticamente el acceso de los niños que no están todavía conectados. En los barrios de bajos ingresos, las unidades móviles, como los autobuses con acceso a Wi-Fi, también pueden mejorar la conectividad (*véanse los recuadros “La primera generación de Cuba en línea” y “Cuidado con la brecha en la tarea” en el capítulo 1*).

### ➤ Promover la creación de un contenido que sea pertinente para la vida de los niños y en sus propios idiomas.

Tanto el sector público como el privado deberían trabajar para crear más contenido desarrollado a escala local que sea pertinente, especialmente en los idiomas de las minorías, y seleccionar zonas remotas con baja densidad de población.

### ➤ Superar los obstáculos culturales, sociales y de género para disponer de un acceso en línea igualitario.

Los programas de capacitación que brindan a las niñas oportunidades para el uso seguro de internet y mejoran sus capacidades digitales pueden reforzar su confianza en el uso de



*El acceso digital es un factor cada vez más determinante para la igualdad de oportunidades de los niños.*

la tecnología digital y contribuir a contrarrestar las inquietudes de sus familias con respecto a la red. Promover el diálogo comunitario puede ayudar a disipar los mitos sobre el uso de la tecnología y del internet por parte de las niñas. Las tecnologías de asistencia y las plataformas de internet pueden permitir a los niños con discapacidades comunicarse más fácilmente, asistirlos en su aprendizaje y ayudarles a ser más independientes (véanse las aplicaciones *iSign* y *Yuudee* en el capítulo 1).

➤ **Proporcionar a los niños en tránsito acceso a dispositivos digitales y conectividad.** Los gobiernos, las organizaciones de ayuda y el sector privado deberían proporcionar acceso público a internet en los campamentos de refugiados, los centros de inmigración y otros espacios públicos donde haya niños en tránsito, para ayudarlos a mantenerse en contacto con sus familias y amigos (véase el recuadro del *Chad* en el capítulo 1). Las organizaciones de ayuda también deberían considerar trabajar más estrechamente con el sector privado para incluir servicios de datos y dispositivos digitales como parte de sus servicios de ayuda generales.

## 2. Proteger a los niños de los daños en línea

La era digital aumentó los riesgos existentes para los niños y creó otros nuevos. El abuso infantil, la explotación y la trata en línea aún prevalecen, no solo en la Web Oscura, sino también en las principales plataformas digitales y redes sociales. Además, los niños se enfrentan a otros riesgos en línea, incluidos el acoso cibernético y la exposición a materiales inadecuados en los sitios pornográficos o de apuestas. Si bien la mayoría de los niños consigue abordar con éxito estos últimos riesgos, para algunos el impacto puede ser devastador y cambiarles la vida. La comunidad internacional ha logrado algunos avances en la formulación de políticas y enfoques para eliminar los riesgos en línea más flagrantes, como la explotación sexual, y se han logrado avances considerables en la aplicación de la ley y el apoyo a las víctimas. Iniciativas como We Protect Global Alliance han establecido marcos que indican lo que se debe hacer en los niveles

de políticas y gobernanza, justicia penal, apoyo a las víctimas, cambio social, participación de la industria y presentación de informes éticos e sustanciados.

Necesitamos aprovechar estos esfuerzos para aumentar la coordinación y el intercambio de conocimientos, ampliar los enfoques a fin de ayudar a las fuerzas del orden a mantenerse al día en relación con los delincuentes en línea y trabajar con el sector privado para elaborar normas éticas que protejan a los niños.

➤ **Apoyar la aplicación de la ley y las actividades de protección de la infancia.** El sector privado y, en particular, las empresas de tecnología tienen un papel vital que desempeñar en el intercambio de herramientas digitales, conocimientos y experiencia con los organismos encargados de hacer cumplir la ley, a fin de proteger a los niños en línea (véase el capítulo 3).

➤ **Adoptar y aplicar el marco estratégico We Protect Global Alliance.** Diseñado para combatir la explotación sexual en línea, el marco de We Protect Global Alliance ya ha sido adoptado por 70 países. El modelo establece una respuesta coordinada, con recomendaciones para la acción en una amplia gama de esferas.

➤ **Adaptar las estrategias de protección para que reflejen las capacidades en evolución de los niños.** Las estrategias para promover la seguridad de los niños en línea deberían tener en cuenta la edad y la madurez del niño. Es probable que los niños más pequeños necesiten una gran cantidad de apoyo y orientación de padres, maestros y otros adultos de confianza. Pero es probable que los niños mayores tengan una mayor capacidad y sientan a veces el deseo de correr riesgos. Dentro de lo razonable, tal asunción de riesgos es necesaria para que los niños aprendan a adaptarse y a desarrollar la resiliencia.

➤ **Apoyar a las personas que puedan apoyar a los niños.** Los programas y las políticas basados en pruebas pueden guiarnos para desarrollar estrategias que faciliten que los padres y otros cuidadores desarrollen las capacidades necesarias para mediar de manera positiva en el uso de las TIC por parte de los niños, en lugar de simplemente restringirlo.

Además, los programas de formación entre pares pueden ayudar a los niños a protegerse mutuamente de manera más efectiva<sup>4</sup>.

### 3. Proteger la privacidad y la identidad de los niños en línea

En un mundo en el que cada movimiento digital se puede grabar y el contenido puede llegar a muchos públicos con un solo clic, los niños corren nuevos riesgos para su privacidad, reputación e identidad. Los datos generados a través de su uso de las redes sociales, por ejemplo, pueden ser utilizados para campañas inapropiadas de publicidad y mercadotecnia, así como para crear perfiles y controlarlos. Además, los juguetes conectados a internet pueden transmitir los pensamientos y los sentimientos de incluso los niños más pequeños a los fabricantes de juguetes y, potencialmente, a otros adultos (véase *"Perspectiva"*, por Anab Jain en la Sección Especial: Privacidad).

Los niños no suelen comprender completamente los riesgos asociados con el uso de medios digitales o la pérdida de control sobre el contenido: la manera en que una fotografía humillante o un comentario publicado en línea tiene el potencial de seguirlos hasta la edad adulta. Los niños más inteligentes tienen a menudo puntos de vista diferentes sobre la privacidad en línea que sus padres, pero les preocupan las violaciones cometidas por sus compañeros por medio del acoso, el discurso de odio y el hostigamiento; por las empresas y la industria a través de la violación de sus derechos de privacidad; por el gobierno que se entromete en sus vidas e interfiere potencialmente con su libertad de expresión; e incluso por padres y madres intrusos que usan técnicas de monitoreo o espionaje restrictivas. Dado que los niños son actores clave en la protección de su propia privacidad en línea, es importante comprender sus actitudes y opiniones sobre estos temas.

➤ **Establecer protecciones para proteger la privacidad, la información personal y la reputación de los niños.** Los gobiernos, las empresas, las escuelas y muchas otras instituciones manejan una cantidad cada vez

mayor de datos relacionados con los niños, que se recopilan o almacenan en línea. Todos los grupos implicados deben implementar garantías para proteger estos datos de acuerdo con las normas éticas e internacionales como el consentimiento, el anonimato de los datos, la seguridad en el almacenamiento de datos y la prohibición de la revelación ilegal de información<sup>5</sup>.

➤ **Establecer al máximo la configuración de privacidad de los niños de forma predeterminada.** La máxima protección de la privacidad debe ser la configuración básica de las herramientas y plataformas digitales utilizadas por los niños, y la privacidad debe incluirse en el diseño de todas las nuevas tecnologías desde el principio. Además, las redes sociales y otras compañías de plataformas deben redactar sus términos y condiciones, y sus políticas de privacidad, en un lenguaje claro que los niños puedan comprender, y brindarles una manera sencilla de denunciar el incumplimiento de las normas de privacidad u otras inquietudes (véase *"Simplificar las reglas"* en la Sección Especial: Privacidad en línea de los niños).

➤ **No se deben explotar los datos personales de los niños con fines comerciales.** Las empresas no deben tratar de monetizar la información personal de los niños por métodos como la publicidad selectiva. Deben desarrollar protocolos éticos e implementar un mayor escrutinio y protección para toda la gama de datos relativos a los niños, incluida información sobre la ubicación y los hábitos de navegación de los niños y especialmente con respecto a su información personal.

➤ **Hay que respetar la codificación de los datos relacionados con los niños.** Dado que los niños pueden encontrarse en una posible situación vulnerable, se deben usar niveles adicionales de protección y privacidad para salvaguardar sus datos. Las decisiones de descodificar los datos de los niños para ayudar a los organismos encargadas de hacer cumplir la ley que investigan crímenes en línea, como el abuso sexual y la corrupción de menores, deben basarse en el interés superior del niño.

#### 4. Impartir alfabetización digital para mantener a los niños informados, comprometidos y seguros en línea

Los niños de hoy son nativos digitales, pero eso no significa que no necesiten orientación y apoyo para aprovechar al máximo la conectividad. Del mismo modo, no entienden automáticamente su vulnerabilidad a los riesgos en línea, o su propia responsabilidad de ser buenos ciudadanos digitales.

La alfabetización digital abarca todas estas esferas, lo que implica un conjunto de competencias que va más allá de las aptitudes digitales y técnicas. Incluye la capacidad de buscar, evaluar y administrar la información que se encuentra en línea; interactuar, compartir y colaborar en línea; desarrollar y crear contenido; usar características de seguridad y protección; y resolver problemas y ser creativo<sup>6</sup>.

También incluye enseñar a los niños cómo protegerse de los peligros en línea como el ciberacoso, la extorsión sexual, la pérdida de privacidad y el riesgo para la reputación. Las actividades aparentemente inocuas, como compartir fotos, realizar comentarios en las redes sociales y completar los datos personales en formularios en línea, pueden tener graves consecuencias, por ejemplo, si los datos caen en las manos equivocadas o si el intercambio privado entre dos niños se propaga en línea.

La inversión en aptitudes digitales más sofisticadas y complejas se está convirtiendo en una norma en las escuelas de muchos países de altos ingresos, así como en iniciativas extraescolares que enseñan a los niños a programar y codificar. A medida que las TIC se generalicen en los países de bajos ingresos, se requerirán inversiones similares para preparar a los niños de los países menos ricos para la vida en línea y para que puedan trabajar en la economía digital del siglo XXI.

##### Mejorar la alfabetización digital y hacer un mejor uso de las TIC en la educación...

➤ **Enseñar alfabetización digital en las escuelas.** Dado que los niños se conectan en línea a edades cada vez más tempranas, las escuelas, especialmente las públicas, deben incorporar programas de alfabetización digital desde los primeros grados.

➤ **Proporcionar a los niños acceso a oportunidades de educación en línea de eficacia demostrada.** El historial un tanto decepcionante de las TIC en la educación destaca la necesidad de pilotar y probar varios modelos que mejoren realmente los resultados del aprendizaje y puedan ampliar el acceso a oportunidades efectivas de educación.

➤ **Establecer oportunidades para aprender conocimientos sobre TIC en la educación no oficial.** Los niños desfavorecidos que han abandonado los sistemas de educación oficial, o que nunca formaron parte de ellos, son quienes pueden obtener más beneficios con las oportunidades de aprendizaje en línea. La única oportunidad que tienen para capacitarse en las TIC podría ser ofrecerles acceso digital en centros de formación profesional.

➤ **Apoyar la capacitación y alfabetización digital de los maestros.** Los docentes deben ser capaces de desarrollar sus propias aptitudes y conocimientos para apoyar el uso de las TIC por parte de sus alumnos y ayudarlos a desarrollar una comprensión del uso seguro de internet más allá del aula.

➤ **Apoyar el establecimiento de bibliotecas en línea.** Las bibliotecas en línea, como la “Biblioteca para todos”, pueden abrir todo un mundo de recursos pedagógicos, incluidos libros digitales y libros de texto, videos y música, a niños que de otro modo no tendrían ese acceso.

##### Enseñar a los niños sobre cómo deben mantenerse seguros en línea y respetar a otros usuarios...

➤ **Comprender los riesgos que suponen la creación y el intercambio de contenido.** Los niños necesitan que se les enseñe que todo lo que publican en línea, desde los comentarios en las redes sociales hasta los videos, no se puede considerar ya como materiales privados. Del mismo modo, los niños deben ser conscientes de que el contenido autogenerado, como los mensajes sexuales y el intercambio de imágenes sexualmente explícitas, les expone al riesgo de extorsión y puede terminar siendo intercambiado por extraños en línea.

➤ **Aprender sobre cómo se debe proteger la privacidad y los datos personales en línea.** Los niños necesitan que se les enseñe cómo controlar su configuración de privacidad



para proteger su información personal y comprender el peligro de que, si estos datos se hacen públicos, les pueden robar la identidad y extraerles estos datos.

➤ **Fortalecer la enseñanza de la tolerancia y la empatía en línea.** Es necesario ayudar a los niños a comprender cómo la comunicación en línea (con su falta de pistas verbales y faciales sobre el significado y su potencial de anonimato) es diferente de la comunicación tradicional. El aprendizaje socioemocional y la enseñanza de la empatía pueden desarrollar la resiliencia en línea de los niños y ayudar a disminuir el abuso en línea y el lenguaje de odio. Tales temas se deben incorporar en los planes de estudio para la alfabetización digital.

➤ **Hay que ofrecer a los niños un buen modelo de uso digital.** No solo los niños están fascinados con las tecnologías digitales. Los padres y otros adultos deben ofrecer a los niños modelos de uso responsable y respetuoso de las TIC.

## 5. Aprovechar el poder del sector privado para promover normas y prácticas éticas que protejan y beneficien a los niños en línea

El sector privado ha tenido una importancia clave en el estallido de la revolución digital. Como proveedores de acceso a internet, como productores y proveedores de contenido y de otros bienes digitales, y como proveedores de bienes y servicios en línea, las empresas digitales están cada vez más integradas en la vida de los niños. Como guardianes que controlan el flujo de información a través de las redes, también tienen acceso a grandes cantidades de información y datos de los niños. Estas funciones proporcionan a las empresas un poder e influencia considerables, y con esto se incrementan sus responsabilidades.

Las empresas tienen un papel indispensable que desempeñar para proteger a los niños, trabajar con los gobiernos para eliminar material de abuso de menores u otro contenido inapropiado, crear conciencia sobre el uso seguro y responsable de internet y proteger la privacidad de los niños. No es suficiente predicar la responsabilidad personal: el

sector privado debe ayudar activamente a los niños a proteger su privacidad, por ejemplo cambiando la configuración predeterminada y proporcionando consejos periódicos a los usuarios.

El sector privado también debe liderar el desarrollo de tecnologías éticas. Por ejemplo, las aplicaciones de las redes sociales deberían tener como objetivo algo más que simplemente mantener a los niños conectados durante el mayor tiempo posible (véase el recuadro “*El papel del diseño (no) ético*”, capítulo 4). En lugar de ello, las compañías de tecnología deberían establecer el objetivo de atender las necesidades reales de los niños, incluso si eso significa que pasen menos tiempo en línea. Estos problemas se volverán cada vez más apremiantes a medida que otras tecnologías más poderosas, como la inteligencia artificial y las tecnologías más absorbentes, como la realidad aumentada y la virtual, se integren cada vez mejor en la vida de los niños.

Estas acciones no son solo correctas éticamente; son decisiones comerciales sensatas. Las empresas que den la impresión de que no se están comportando bien con algunos de sus clientes más vulnerables, los niños, corren el riesgo de ver dañada su reputación.

➤ **Evitar que las redes y los servicios difundan material de abuso infantil.** Las empresas de tecnología y de internet deberían tomar medidas para evitar que sus redes y servicios sean utilizados por delincuentes para recopilar y distribuir imágenes de abuso sexual infantil. Monitorear continuamente las principales amenazas que pesan sobre los niños, y trabajar con las fuerzas del orden y otras partes interesadas para encontrar soluciones innovadoras a las actividades delictivas en línea, puede ayudar a mantener a los niños seguros en línea y en la vida real. (Véase por ejemplo “*Photo DNA de Microsoft*” en la página 95.)

➤ **Promover el acceso no discriminatorio.** Las empresas pueden hacer más para proporcionar acceso a internet a los niños, en particular a los que se encuentran en zonas desatendidas. También deben mantener principios compartidos, como la neutralidad de la red, sobre todo en los casos en que ofrecen a los niños acceso a una gran variedad de fuentes e información.



*Todo lo que los niños publican en línea no se puede considerar ya como materiales privados.*



Las políticas sobre internet no tienen suficientemente en cuenta las necesidades y los derechos particulares de los niños.

➤ **Desarrollar normas éticas para las empresas y las tecnologías.** Las empresas deben trabajar con legisladores y defensores de los derechos del niño para desarrollar normas éticas mínimas para sus servicios, y adoptar el principio de “seguridad desde el diseño”, incorporando características de seguridad, privacidad y protección en sus productos antes de que se pongan a disposición del público.

➤ **Ofrecer a las familias las herramientas necesarias para crear un entorno en línea apropiado para la edad del niño.** Las empresas deben ofrecer a los padres una gama más completa de herramientas fáciles de usar, como protecciones con contraseña, listas de bloqueo y permiso, verificación de edad y uso de filtros, que les permitan crear un espacio en línea seguro para sus hijos, especialmente los más pequeños. Las empresas deben comprometerse con la supervisión y evaluación constantes de estas herramientas para asegurarse de que realmente están contribuyendo a la seguridad en línea de los niños sin restringir injustamente sus libertades legítimas.

## 6. Poner a los niños en el centro de la política digital

A pesar de las estimaciones de que los niños representan una tercera parte de los usuarios de internet, las políticas nacionales e internacionales actuales sobre internet no tienen suficientemente en cuenta las necesidades y los derechos particulares de los niños. Las políticas relacionadas con la ciberseguridad, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, la neutralidad de la red y la apertura de internet se centran ante todo en el usuario adulto. Por otra parte, las políticas nacionales más generales que se ocupan de los derechos y el bienestar, la salud y la educación de los niños aún no han adoptado universalmente el poder de las tecnologías digitales como punto de apoyo para cumplir con objetivos sectoriales<sup>7</sup>.

A fin de comprender el poder de internet para ayudar a hacer realidad los derechos de los niños y ayudar a crear una mayor igualdad de oportunidades, se necesita un esfuerzo decidido destinado a recopilar datos sobre las barreras

al acceso y sobre cómo y por qué los niños usan las TIC. Las necesidades de los niños también deben integrarse en todas las políticas y reglamentaciones relacionadas con las TIC, cuya elaboración debe estar basada en los propios puntos de vista y perspectivas de los niños.

➤ **Contar con las opiniones de los niños y los jóvenes en la elaboración de las políticas digitales que afectan sus vidas.** Los encargados de formular políticas deben tratar de conocer las experiencias y necesidades distintivas de los niños involucrando a las instituciones que defienden los derechos de la infancia, incluidos los comisionados de derechos humanos, las organizaciones de la sociedad civil y los propios niños. En términos más generales, el gobierno y la sociedad civil deberían alentar a los niños a usar plataformas digitales para mejorar sus comunidades y sociedades.

➤ **Registrar las disparidades y las barreras en el acceso.** Para registrar las consecuencias del acceso a internet en los planos de la equidad y la oportunidad, es fundamental invertir en la recopilación de datos sobre la conectividad de los niños (véase “Pobreza de la información” en el capítulo 2). Los datos se deben desglosar por riqueza, geografía, sexo, edad y otros factores, a fin de destacar las disparidades en el acceso y la disponibilidad de oportunidades, y para orientar los programas y monitorear el progreso. Los datos se deben utilizar para orientar la formulación de políticas, monitorear y evaluar las repercusiones de las políticas y estrategias gubernamentales, y apoyar el intercambio internacional de las mejores prácticas.

➤ **Integrar cuestiones específicas relacionadas con la infancia y con el género en las políticas y estrategias nacionales.** Las necesidades y preocupaciones legítimas de los niños y niñas deberían integrarse en todas las políticas relativas a las TIC y otras tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial. Las políticas deben guiarse por las normas internacionales y deben buscar salvaguardar los derechos de los niños y establecer protecciones contra la discriminación y la restricción de las libertades de los niños.

Los testimonios y perspectivas de los niños y los jóvenes que figuran en este informe dejan muy claro que, si se les da la oportunidad, y se les proporcionan las aptitudes necesarias, los niños aprovecharán al máximo la conectividad.

## Gobernanza de internet

¿Quién dirige internet? La respuesta simple es: nadie. En lugar de ello, una gama de entidades, incluidos organismos internacionales, gobiernos nacionales, el sector privado y la sociedad civil, disponen de su propio sistema de "gobernanza de internet". Sin una coordinación central, estas entidades han establecido con el tiempo los principios, normas, reglas, procedimientos de toma de decisiones y programas que permiten que internet opere y amplíe su alcance.

Inicialmente, la gobernanza de internet se centró principalmente en cuestiones técnicas y de infraestructura, pero gradualmente se amplió para incluir cuestiones como la ciberseguridad, el comercio electrónico, la neutralidad de la red, los derechos humanos y otras cuestiones.

Más recientemente se ha despertado un interés creciente en explorar la manera en que una gobernanza de internet más coordinada podría apoyar

específicamente el desarrollo económico y social.

En 2015, la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI + 10) hizo hincapié en que el acceso a las TIC también se ha convertido en un indicador del desarrollo en sí mismo y como una aspiración. Aunque ninguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible se centra específicamente en las TIC, la tecnología digital puede contribuir al logro de una serie de objetivos centrados en los niños, que incluyen acabar con la pobreza y el hambre (ODS 1 y 2), mejorar la salud y el bienestar (ODS 3), ampliar las oportunidades educativas (ODS 4), lograr la equidad de género (ODS 5) y abordar la desigualdad (ODS 10).

Las iniciativas juveniles como Youth @ IGF y NextGen @ ICANN se centran en involucrar a los jóvenes en debates sobre el futuro de la gobernanza de internet, aunque se pueden y se deben tomar más medidas para incorporar las experiencias y perspectivas de los niños en el debate sobre un internet más seguro e inclusivo.

Incluso con un bajo nivel de acceso a las TIC, con equipos inadecuados, con profesores que saben menos sobre tecnología digital que ellos y con adultos que no se sienten cómodos con el ritmo del cambio, millones de niños de todo el mundo ya usan internet para aprender, socializar y prepararse para tomar su lugar como adultos

en el puesto de trabajo y para dejar su marca en el mundo.

Están ansiosos de obtener esa oportunidad, y se lo merecen. Depende de todos nosotros lograr que cada uno de ellos lo consiga.

# Notas

## CAPÍTULO 1: OPORTUNIDAD DIGITAL: LA PROMESA DE LA CONECTIVIDAD

- 1 Sobre la base de la información presentada por el equipo informativo del *Estado Mundial de la Infancia 2017* en el campamento de refugiados de Zaatarí en mayo de 2017.
- 2 Réseau des journalistes amis de l'enfant (Red de periodistas amigos de la infancia).
- 3 Gary Wolf, 'Steve Jobs: The next insanely great thing', *Wired*, 1 de febrero de 1996, págs. 102–163.
- 4 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Leveraging Information and Communication Technologies to Achieve the Post-2015 Education Goal: Report of the International Conference on ICT and Post-2015 Education*, UNESCO, París, 2015, pág. 22.
- 5 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Move, 'Igarité: Overview of face-to-face teaching with technological mediation in the state of Amazonas', oficina de UNICEF en el Brasil, de próxima aparición en 2017.
- 6 Pence, Audrey, 'Mobilizing Literacy: Cell phones help Afghan women learn to read', *Solutions*, vol. 6, no. 3, 2015, págs. 8–9.
- 7 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 'Study on International Collaboration on Open Educational Resources (OER)', Estudio de encargo preparado mediante un contrato de consultoría para la UNESCO, diciembre de 2016.
- 8 Véase Inoue, Keiko, et al., 'Out-of-School Youth in Sub-Saharan Africa: A policy perspective', Banco Mundial, Washington, D.C., 2015; y Scott, Molly M., Simone Zhang y Heather Koball, 'Dropping Out and Clocking In: A portrait of teens who leave school early and work', Urban Institute, Washington, D.C., abril de 2015.
- 9 Njideka, Harry, 'Pioneering the Youth and Technology Movement in Africa and Beyond', *MIT Press Journals*, vol. 10, no. 1–2, 2015, pág. 8.
- 10 Evaluación del PNUD/UNICEF/ONU mujeres, IT Girls Project: Final report, Sarajevo, diciembre de 2016.
- 11 Toyama, Kentaro, 'Children's Education in a Digital Age', documento de investigación de antecedentes para *El Estado Mundial de la Infancia: Niños en un mundo digital*, University of Michigan, 2 de febrero de 2017.
- 12 Flores, Pablo, y Juan Pablo Hourcade, 'Under Development: One year of experiences with XO laptops in Uruguay', *Interactions*, vol. 16, no. 4, 2009, págs. 52–55.
- 13 Cristia, Julián P., et al., 'Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program', IZA Discussion Paper no. 6401, IZA, Bonn, marzo de 2012, pág. 4.
- 14 'Goodbye, One Laptop Per Child', OLPC News, 11 de marzo de 2014.
- 15 The Learning Generation: Investing in education for a changing world, A Report on the International Commission for Financing Global Education Opportunity, Nueva York, 2016, pág. 59, fig. 13.
- 16 Toyama, 'Children's Education in a Digital Age'.
- 17 Banerjee, Abhijeet V., et al., 'Remedying Education: Evidence from two randomized experiments in India', *Quarterly Journal of Economics*, vol. 122, no. 3, 1 de agosto de 2007, págs. 1235–1264.
- 18 Muralidharan, Karthik, Abhijeet Singh y Alejandro J. Ganimian, *Disrupting Education? Experimental evidence on technology-aided instruction in India*, NBER Working Paper no. 22923, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass., 2016.
- 19 <[www.avallainfoundation.org](http://www.avallainfoundation.org)>.
- 20 Avallain Foundation, 'The Avallain Foundation RCT-Based Impact Study: The impact of a-ACADEMY digital learning platform on children's performance in class 6 science in Kenya', 2017.
- 21 Debate de grupos especializados realizado por el equipo del informe *El Estado Mundial de la Infancia* con los niños del Hanka Educational Centre, ubicado en Mathare, Kenya.
- 22 Barrera-Osorio, Felipe, y Leigh L. Linden, 'The Use and Misuse of Computers in Education: Evidence from a randomized experiment in Colombia', Policy Research Working Paper no. 4836, Banco Mundial, febrero de 2009.
- 23 Fairlie, Robert W., y Jonathan Robinson, 'Experimental Evidence on the Effects of Home Computers on Academic Achievement among Schoolchildren', *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 5, no. 3, 2013, págs. 211–240.
- 24 Banerjee et al., 'Remedying Education'.
- 25 Toyama, *Children's Education in a Digital Age*.
- 26 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 'Students, Computers and Learning: Making the connection', Publicaciones de la OCDE, París 2015.
- 27 Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2018: hacer realidad la promesa de la educación*, Banco Mundial, Washington, D.C., 2018, pág. 145.

- 28 Toyama, *Children's Education in a Digital Age*.
- 29 Beland, Louis-Philippe, y Richard Murphy, 'Ill communication: Technology, distraction & student performance', *Labour Economics*, vol. 41, no. C, 2016, págs. 61–76. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S09275371166300136>
- 30 Duflo, Esther, Rema Hanna y Stephen P. Ryan. 'Incentives Work: Getting teachers to come to school', *American Economic Review*, vol. 102, no. 4, 2012, págs. 1241–1278.
- 31 Banerjee et al., 'Remedying Education'; y Muralidharan et al., *Disrupting Education?*
- 32 Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, 'Remedial Education: Reorienting classroom instruction has improved learning opportunities for 47.7 million students in India', J-PAL.
- 33 Penuel, William R., 'Implementation and Effects of One-to-One Computing Initiatives: A research synthesis', *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 38, no. 3, 2006, págs. 329–348. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15391523.2006.10782463>
- 34 Hagen, Erica, 'Mapping Change: Community information empowerment in Kibera (Innovations Case Narrative: Map Kibera)', *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, vol. 6, no. 1, invierno de 2011, MIT págs. 69–94.
- 35 Lazzeri, Thais, 'O menino tímido que abalou Brasília' (El niño tímido que sacudió Brasilia), *Época*, 17 de julio de 2013; y Lima, Luciana, 'Em Brasília, jovem de 17 anos mobilizou mais de 10 mil pessoas' (en Brasilia, un joven de 17 años moviliza a más de 10.000 personas), *Último Segundo*, 20 de junio de 2013.
- 36 Kelly, Sanja, et al., 'Freedom on the Net 2016: Silencing the messenger – Communication apps under pressure', Freedom House, Washington, D.C., 2016, pág. 19.
- 37 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Digital Opportunities: Innovative ICT solutions for youth employment*, ITU, Ginebra, 2014; y Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: dividendos digitales*, Banco Mundial, Washington, D.C., 2016.
- 38 Raftree, Linda, 'Landscape Review: Mobiles for youth workforce development', JBS International, Rockland, Maryland, 2013, pág. 25.
- 39 Ibid., pág. 3.
- 40 <[www.facebook.com/groups/oportunidadesparainternacionalistas/](http://www.facebook.com/groups/oportunidadesparainternacionalistas/)>.
- 41 Raftree, 'Landscape Review', pág. 2.
- 42 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Digital Opportunities*, ITU, Ginebra, 2014, págs. 18–21.
- 43 Raftree, 'Landscape Review', pág. 2.
- 44 Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016*, pág. xiii.
- 45 Foro Económico Mundial, 'The Future of Jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution', Global Challenge Insight Report, Foro Económico Mundial, Ginebra, enero de 2016, p. v.
- 46 Schwab, Klaus, 'The Fourth Industrial Revolution: What it means and how to respond', *Foreign Affairs*, diciembre de 2015.
- 47 Jütting, Johannes, y Christopher Garroway, 'The Rise of the Robots: Friend or foe for developing countries?', OECD Insights: Debate the issues, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2 de marzo de 2016.
- 48 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *The Global Learning Crisis: Why every child deserves a quality education*, UNESCO, París, 2013, pág. 2.
- 49 Foro Económico Mundial, 'New Vision for Education: Unlocking the potential of technology', Foro Económico Mundial, Ginebra, 2015, pág. 3.
- 50 Kautz, Tim, et al., 'Fostering and Measuring Skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success', Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, París, pág. 54.
- 51 Morgenstern, Michael, 'Automation and Anxiety: Will smarter machines cause mass unemployment?', *The Economist*, 25 junio de 2016.
- 52 Ian Stewart, Debapratim De y Alex Cole, 'Technology and People: The great job-creating machine', Deloitte LLP, agosto de 2015.
- 53 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Uprooted: The growing crisis for refugee and migrant children*, UNICEF, Nueva York, 2016, pág. 1.
- 54 Maitland, Carleen, et al., 'Youth Mobile Phone and Internet Use: January 2015 –Zaatari Camp, Mafraq, Jordan', Penn State College of Information Sciences and Technology, octubre de 2015, pág. 3.
- 55 Raftree, Linda, Katie Appel y Anika Ganness, 'Modern Mobility: The role of ICTs in child and youth migration', Plan International, Washington, D.C., 2013, pág. 17, 20–25.
- 56 Ibid., pág. 3.
- 57 Vernon, Alan, Kamel Deriche y Samantha Eisenhauer, *Connecting Refugees: How internet and mobile connectivity can improve refugee well-being and transform humanitarian action*, ACNUR, Ginebra, septiembre de 2016, págs. 12–13.
- 58 Ibid., pág. 25.
- 59 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 'Debates on the implementation of the 2005 Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions', UNESCO, París, 2015, pág. 2.
- 60 Rice, Emma S., et al., 'Social Media and Digital Technology Use among Indigenous Young People in Australia: A literature review', *International Journal for Equity in Health*, vol. 15, no. 81, 2016.
- 61 Jenzen, Olu, y Irmí Karl, 'Make, Share, Care: Social media and LGBTQ youth engagement', *Ada: A Journal of Gender, New Media & Technology*, no. 5, 2014, pág. 4.
- 62 The Gay, Lesbian & Straight Education Network, Center for Innovative Public Health Research and Crimes Against Children Research Center, 'Out Online: The experiences of lesbian, gay, bisexual and transgender youth on the internet', GLSEN, Nueva York, 2013.
- 63 Child Helpline International, 'The Voices of Children and Young People. 2015 in Numbers: Child Helpline Global Highlights', CHI, Amsterdam, 2015, pág. 1.

- 64 Child Helpline International, '2015 Annual Report', CHI, Amsterdam, pág. 7.
- 65 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *El Estado Mundial de la Infancia 2013: niños y niñas con discapacidades*, UNICEF, Nueva York, 2013, pág. 20.
- 66 Kaye, Stephen H., 'Disability and the Digital Divide', U.S. Department of Education, Washington, D.C., 2000; y Dobransky, Kerry, y Eszter Hargittai, 'The Disability Divide in Internet Access and Use', *Information Communication and Society*, vol. 9, no. 3, 2006, págs. 313–334.
- 67 Livingstone, Sonia, y Monica E. Bulger, 'A Global Agenda for Children's Rights in the Digital Age: Recommendations for developing UNICEF's research strategy', Oficina de Investigación de UNICEF Innocenti, Florencia, septiembre de 2013.
- 68 Third, Amanda, 'Method Guide 6: Researching the benefits and opportunities for children online', Global Kids Online, London, noviembre de 2016, pág. 21.
- 69 Byrne, Jasmina, et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', Oficina de Investigación de UNICEF Innocenti y Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Florencia, noviembre de 2016, pág. 11.
- 70 Sobre la base de una entrevista realizada por Brian Keeley y Céline Little (y traducida por Samir Badran) con una familia en el campamento de refugiados de Zaatar en Jordania, realizada el 14 de mayo de 2017.
- 71 Comité de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas, Informe del Día de debate general de 2014 sobre los medios digitales y los derechos del niño, pág. 9.
- 72 Jones, Lisa M., y Kimberly J. Mitchell, 'Defining and Measuring Youth Digital Citizenship', *News Media & Society*, vol. 18, no. 9, 2015, pág. 2074.
- 73 Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', págs. 44–45.
- 74 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 'Technical Brief: Use of technology in the ebola response in West Africa', USAID, noviembre de 2014.
- 75 Ibid.
- 76 United Nations Global Pulse y GSMA, 'The State of Mobile Data for Social Good Report', UN Global Pulse y GSMA, 2017, pág. 7.
- 77 Lopez Fernebrand, Tomas, 'How Travel Data Can Help Manage the Spread of the Zika Virus', Historias de innovación de UNICEF, 19 de julio de 2016.
- 78 Fabian, Christopher, 'Can Big Data be Used as a Social Good in the Fight against Disease Epidemics?', Historias de innovación de UNICEF, 19 de julio de 2016.
- 79 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Education Uprooted: For every migrant, refugee and displaced child, education*, UNICEF, Nueva York, septiembre de 2017.
- 80 Gaunt, Anna, 'UNHCR Cash Assistance: Improving refugee lives and supporting local economies – Post distribution monitoring for Syrian refugees', ACNUR, Jordania, 2016.
- 81 GSMA, 'Landscape Report: Mobile money, humanitarian cash transfers and displaced populations', GSMA, Londres, 2017, págs. 12–13.
- 82 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 'Cash Based Approaches in UNICEF's Humanitarian Action', UNICEF, mayo de 2016, pág. 2.
- 83 Global Innovation Exchange, 'Principles for Digital Payments in Humanitarian Response', 2016, pág. 1.
- 84 Raymond, Nathaniel A., y Casey S. Harrity, 'Addressing the 'Doctrine Gap': Professionalising the use of information communication technologies in humanitarian action', Humanitarian Exchange, no. 66, Humanitarian Practice Network at the Overseas Development Institute, Londres, abril de 2016, pág. 13.
- 85 Berman, Gabrielle, y Kerry Albright, 'Children and the Data Cycle: Rights and ethics in a big data world', Innocenti Working Paper 2017-05, Oficina de Investigación de UNICEF Innocenti, Florencia, 2017, pág. 10.
- 86 O'Brien, Stephen, 'This is How We Build a Stronger, Data-Driven Humanitarian Sector', Foro Económico Mundial, enero de 2017.
- 87 Raymond y Harrity, 'Addressing the 'Doctrine Gap'', pág. 13.

## CAPÍTULO 2: LA BRECHA DIGITAL: OPORTUNIDADES PERDIDAS

- 1 Estimaciones de UIT para este informe, 2017.
- 2 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *ICT Facts and Figures 2016*, UIT, Ginebra, pág. 3; Facebook, *State of Connectivity 2015: A Report on Global internet access*, Facebook, Menlo Park, Calif., 2016, pág. 36.
- 3 *Measuring the Information Society Report 2016*, UIT, Ginebra, págs. 179–181, 190.
- 4 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *ICT Facts and Figures 2016*.
- 5 Livingstone, Sonia, 'Method Guide 1: A framework for researching Global Kids Online – Understanding children's well-being and rights in the digital age', Global Kids Online, Londres, noviembre de 2016, pág. 17.
- 6 Raftree, Linda, Katie Appel y Anika Ganness, 'Modern Mobility: The role of ICTs in child and youth migration', Plan International, Washington, D.C., 2013, pág. 17, 20–25.
- 7 Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales*, Banco Mundial, Washington, D.C., 2016, pág. 14.
- 8 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 'Does Having Digital Skills really Pay Off?', *Adult Skills in Focus* No. 1, OECD Publishing, París, junio de 2015, pág. 3.
- 9 Liu, CheWei, y Sunil Mithas, 'The Returns to Digital Skills: Evidence from India – 2005–2011', documento de investigación presentado ante la Thirty-Seventh International Conference on Information Systems, Dublín, 2016, pág. 11.
- 10 Aissaoui, Najeh, y Lobna Ben Hassen, 'Skills-biased Technological Change, E-Skills and Wage Inequality: Evidence from Tunisia', *Journal of Economics*

- Studies and Research*, vol. 2016, art. ID 492224, 2016, págs. 13–14.
- 11 Poushter, Jacob, 'Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies', Pew Research Center, 22 de febrero de 2016, pág. 16.
- 12 Basu, Kaushik, 'Development in the digital age', *Let's Talk Development*, Banco Mundial, Washington, D.C., 28 de septiembre de 2015.
- 13 Kleine, Dorothea, David Hollow y Sammia Poveda, 'Children, ICT and Development: Capturing the potential, meeting the challenges', Oficina de Investigación de UNICEF Innocenti, Florencia, 2013, pág. 19.
- 14 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *ICT facts and figures 2017*, UIT, Ginebra, 2017, pág. 1.
- 15 Estimaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2017.
- 16 Eurostat, Unión Internacional de Telecomunicaciones y UNICEF, 2012–2016.
- 17 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Measuring the Information Society Report 2016*, pág. 135.
- 18 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 'Students, Computers and Learning: Making the connection', Publicaciones de la OECD, París, 2015, pág. 129.
- 19 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *ICT Facts and Figures 2016*.
- 20 Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *The State of Broadband 2015: Broadband as a foundation for sustainable development*, UIT y UNESCO, Ginebra, septiembre de 2015, pág. 9.
- 21 GSM Association, 'Bridging the Gender Gap: Mobile access and usage in low- and middle-income countries', GSMA, Londres, 2015, págs. 6–9, 29.
- 22 Ibid., pág. 6.
- 23 Horrigan, John B., 'The Numbers behind the Broadband 'Homework Gap'', Pew Research Center, 20 de abril de 2015.
- 24 Ibid.
- 25 McLaughlin, Clare, 'The Homework Gap: The 'cruellest part of the digital divide'', *neaToday* (News and Features from the National Education Association), 20 de abril de 2016.
- 26 Hispanic Heritage Foundation, myCollege Options y Family Online Safety Institute, 'Taking the Pulse of the High School Student Experience in America: Research Findings – 'Access to technology' Phase 1 of 6', 2015, pág. 11.
- 27 Kang, Cecilia, 'Bridging a Digital Divide that Leaves Schoolchildren Behind', *The New York Times*, 22 de febrero de 2016.
- 28 Vick, Carl, 'internet for All', *Time*, 10 de abril de 2017, págs. 34–35.
- 29 Kang 'Bridging a Digital Divide that Leaves Schoolchildren Behind'.
- 30 UNICEF India, *Child Online Protection in India*, UNICEF India, Nueva Delhi, 2016, pág. 46; y DNA India, 'Uttar Pradesh: Muslim village panchayat bans jeans, mobile phones for girls', *Daily News & Analysis (DNA)*, 20 de septiembre de 2015.
- 31 El estudio incluyó una muestra de 5.349 niños de escuelas gubernamentales, privadas e internacionales. También se recopiló información de los directores de las escuelas y los profesores de informática. Asimismo, se llevaron a cabo discusiones de grupos focales con padres y usuarios importantes.
- 32 UNICEF Sri Lanka, *Keeping children in Sri Lanka Safe and Empowered Online: A study on Sri Lanka's digital landscape – potential risks to children and young people who are online*, UNICEF, Colombo, Sri Lanka, 2015.
- 33 Livingstone, Sonia, et al., 'Young Adolescents and Digital Media Uses, Risks and Opportunities in Low- and Middle-Income Countries: A Rapid Evidence review', Gender and Adolescence: Global Evidence (GAGE), Londres, 2017, pág. 3.
- 34 Hargittai, Eszter, 'Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills', *First Monday*, vol. 7, no. 4, abril de 2002.
- 35 Van Deursen, Alexander J.A.M., y Jan A.G.M. van Dijk, 'The digital divide shifts to differences in Usage', *New Media & Society*, Vol. 16, no. 3, 2014, pág. 520; Van DIJK, Jan A.G.M., 'The Evolution of the Digital Divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage', *Digital Enlightenment Yearbook 2012*, IOS Press, Amsterdam, 2012, págs. 57–75; Pearce, Katy E., y Ronald E. Rice, 'Digital Divides From Access to Activities: Comparing Mobile and Personal Computer Internet Users', *Journal of Communication*, vol. 63, no. 4, agosto de 2013, págs. 721–744; y Hargittai, Eszter, y Amanda Hinnant, 'Differences in Young Adults' Use of the Internet', *Communication Research*, vol. 35, no. 5, 3 de septiembre de 2008.
- 36 Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Measuring the Information Society Report 2016*, págs. 199–201; Van Deursen y van Dijk, 'The digital divide shifts to differences in Usage'.
- 37 Van DIJK, Jan A.G.M., 'The Evolution of the Digital Divide'; y Andreasson, Kim, 'Redefining the Digital Divide: A Report from The Economist Intelligence Unit', The Economist Intelligence Unit Limited, Londres, 2013, págs. 8–9.
- 38 Sonck, N., et al, 'Digital Literacy and Safety Skills', *EU Kids Online*, Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, julio de 2011, pág. 2; Livingstone, Sonia, et al., 'EU Kids Online: Final report', Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, 2011.
- 39 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 'Students, Computers and Learning' pág. 137; y Van Deursen y van Dijk, 'The digital divide shifts to differences in Usage'.
- 40 Livingstone, Sonia, y Ellen Helsper, 'Gradations in Digital Inclusion: children, young people and the digital divide', *New Media & Society*, vol. 9, no. 4, 2007, pág. 6.
- 41 Napoli, Philip M., y Jonathan A. Obar, 'Mobile Leapfrogging and Digital Divide Policy: Assessing the limitations of mobile internet access', New America Foundation, Washington D.C., abril de 2013, pág. 9; Pearce y Rice, 'Digital Divides From Access to Activities', págs. 737–738; y Horrigan, John B., 'Smartphone and Broadband: Tech users see them as complements and very few would give up their home

- broadband subscription in favor of their smartphone', documento de debate preparado para el Silicon Flatirons/MIT Workshop 2015 sobre 'The internet & Television Expo', Cambridge, Mass., noviembre de 2014.
- 42 Caribou Digital, '*Digital Access in Africa*', Farnham, Surrey, Reino Unido, pág. 14.
- 43 Napoli, Philip M., y Jonathan A. Obar, 'Mobile Leapfrogging and Digital Divide Policy', pág. 9.
- 44 Madden, Mary, et al., 'Teens and Technology 2013', Pew Research Center, Washington, D.C., 13 March 2013, p. 8.
- 45 Katz, Vikki, 'Opportunity for all? Digital equity in the lives of lower-income U.S. families', <http://digitalequityforlearning.org/> Learning Research Network, 24 de febrero de 2017.
- 46 Byrne, Jasmina, et al., '*Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016*', Oficina de investigación de UNICEF-Innocenti y Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Florencia, 2016, págs. 36–37.
- 47 Malcolm, Jeremy, Corynne McSherry y Kit Walsh, 'Zero Rating: What It Is and Why You Should Care', Electronic Frontier Foundation, 18 de febrero de 2016.
- 48 Unión Internacional de Telecomunicaciones, '*Measuring the Information Society Report 2016*', pág. 101.
- 49 Surman, Mark, Corina Gardner y David Ascher, 'Local Content, Smartphones and Digital Inclusion', *Innovations*, vol. 9, 2014, pág. 69.
- 50 Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, '*The State of Broadband 2016: Broadband catalyzing sustainable development*', UIT y UNESCO, Ginebra, pág. 11; Pearce, Katy E., y Ronald E. Rice, 'The Language Divide: the persistence of English proficiency as a gateway to the internet – The cases of Armenia, Azerbaijan, and Georgia', *International Journal of Communication*, vol. 8, 2014, págs. 2834–2859.
- 51 Facebook, '*State of Connectivity 2015*', págs. 26–27; Banco Mundial, '*Informe sobre el desarrollo mundial 2016*', pág. 104; y McKinsey & Company, '*Offline and Falling Behind: Barriers to Internet Adoption, Technology, Media, and Telecom practice*', McKinsey & Company, 2014.
- 52 Statista, The Statistics Portal, disponible <https://www.statista.com/statistics/262946/share-of-the-most-common-languages-on-the-internet/>>; y Facebook, '*State of Connectivity 2015*' págs. 26–27.
- 53 Facebook, '*State of Connectivity 2015*', pág. 27.
- 54 Ibid.
- 55 Johnson, Melvin, et al., 'Google's Multilingual Neural Machine Translation System: Enabling Zero-Shot translation', *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, vol. 5, 2017, págs. 339–351.
- 56 Hargittai, Eszter, y Gina Walejko, 'The participation divide: Content creation and sharing in the digital age', *Information, Communication and Society*, vol. 11, no. 2, 2008, págs. 239–256 <https://soc334technologyandsociety.files.wordpress.com/2012/08/hargittaiwalejko2008.pdf>; y Graham, Mark, et al., 'Uneven geographies of User-Generated Information: Patterns of Increasing Informational poverty', *Annals of the Association of America Geographers*, vol. 104, no. 4, 2014, págs. 746–764; y <http://geography.oii.ox.ac.uk/?page=the-geographically-uneven-coverage-of-wikipedia>>.
- 57 Graham, Mark, et al., 'Uneven geographies of User-Generated Information'.
- 58 Anderson, Monica, 'Wikipedia at 15: Millions of readers in scores of languages', Pew Research Center, Washington, D.C., 14 de enero de 2016.
- 59 Graham, Mark, et al., 'Uneven geographies of User-Generated Information'.
- 60 Banco Mundial, '*Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales*', pág. 8.
- 61 Public Empiricis, 'From snoring camels to product diversification: A gendered analysis of internet participation in Ghana, Kenya, Nigeria and South Africa', 20 de febrero de 2017.
- 62 ETECSA Directorate of Institutional Communication, 2017.
- 63 Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera de Cuba, 2017.
- 64 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, '*Students, Computers and Learning*', pág. 16.
- 65 GSM Association, '*Accelerating affordable smartphone ownership in emerging Markets*', GSM Association, Londres, julio de 2017, pág. 9.
- 66 Caribou Digital, '*Digital Access in Africa*', pág. 13.
- 67 GSM Association, '*The Mobile Economy 2016*', GSMA, Londres, 2016, págs. 2–4.
- 68 Kleine, Hollow y Poveda, '*Children, ICT and Development*', pág. 16; GSM Association, '*The Mobile Economy 2016*', pág. 4.
- 69 Datos de la Sección de Datos y Análisis de UNICEF, División de Investigación y Políticas.
- 70 GSM Association, '*Connected Society: Consumer barriers to mobile internet adoption in Africa*', GSMA, Londres, 2016, pág. 6.
- 71 GSM Association, '*The Mobile Economy 2017*', GSMA, Londres, 2016, pág. 11.
- 72 Lall, Somik Vinay, et al., '*Africa's Cities: Opening Doors to the World*', Banco Mundial, Washington, D.C., 2017, pág. 17.
- 73 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, '*Generation 2030 Africa*', UNICEF, Nueva York, 2014, pág. 9.
- 74 Unión Internacional de Telecomunicaciones, '*Measuring the Information Society Report 2016*', pág. 210.
- 75 Datos de UIT de 2017; Byrne, Jasmina, et al., '*Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016*', pág. 16.
- 76 Livingstone, Sonia, y Monica Bulger, '*A Global Agenda for Children's Rights in the Digital Age: Recommendations for developing UNICEF's research strategy*', Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres | Oficina de Investigación de UNICEF-Innocenti, Londres y Florencia, 2013, pág. 4.
- 77 Lenhart, Amanda, '*Teens, Social Media & Technology Overview 2015*', Pew Research Center, Washington, D. C., abril de 2015, pág. 16.



- 78 Mascheroni, Giovanna, y Andrea Cuman, 'Net Children Go Mobile: Final Report (with country fact sheets) – Deliverables D6.4 and D5.2', Educatt, Milan, noviembre de 2014, págs. 5–6; Third, Amanda, et al., 'Children's Rights in the Digital Age: A Download from Children Around the world', Young and Well Cooperative Research Centre, Melbourne, 2014, pág. 31.
- 79 Hajdinjak, Marko, et al., 'Online experiences of children in Bulgaria: Risks and safety – A National Representative survey', Bulgarian safer internet Centre, Applied Research and Communications Fund, Sofía, pág. 4.
- 80 China internet Network Information Center, 'Statistical Report on internet Development in China', CINIC, julio de 2016, pág. 19.
- 81 Doneda, Danilo, y Carolina Rossini, 'ICT Kids online Brazil 2014: Survey on internet use by Children in Brazil', Comité Directivo de Internet en el Brasil, São Paulo, Brasil, 2015, pág. 230.
- 82 GSM Association, 'Children's use of mobile phones: an international comparison 2013', GSMA y NTT Docomo Inc.'s Mobile Society Research Institute, Londres y Tokio, 2014, pág. 9.
- 83 GSM Association, 'Children's use of mobile phones: an international comparison 2015', GSMA y NTT Docomo Inc.'s Mobile Society Research Institute, Londres y Tokio, 2016, págs. 6–7.
- 84 Mascheroni y Cuman, 'Net Children Go Mobile', pág. 6; Hasebrink, Uwe, et al., 'Patterns of risk and safety online: In-depth analysis from the EU Kids Online survey of 9- to 16- year-olds and their parents in 25 European countries', EU Kids Online, Londres, agosto de 2011, pág. 7.
- 85 GSM Association, 'Children's use of mobile phones: an international comparison 2012', GSMA, y NTT Docomo Inc.'s Mobile Society Research Institute, Londres y Tokio, 2013, pág. 51; GSM Association, 'Children's use of mobile phones: an international comparison 2013', págs. 44–45 [http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/03/GSMA\\_ChildrensMobilePhones2013WEB.pdf](http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/03/GSMA_ChildrensMobilePhones2013WEB.pdf); y Mascheroni y Cuman, 'Net Children Go Mobile', pág. 16.
- 86 Lenhart, Amada, et al., 'Teens, Technology and Friendships', Pew Research Center, Washington, D.C., agosto de 2015, págs. 60–61.
- 87 Livingstone, Sonia, et al., 'Children's online risks and opportunities: Comparative findings from EU Kids Online and Net Children Go Mobile', Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, noviembre de 2014, pág. 10.
- 88 Doneda y Rossini, 'ICT Kids online Brazil 2014', págs. 236–223.
- 89 Ravalli, María José, y Paoloni, Paola Carolina, 'Global Kids Online Argentina: Research study on the perceptions and habits of children and adolescents on the use of technologies, the internet and social media', Global Kids Online y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, noviembre de 2016, pág. 21.
- 90 Burton, Patrick, Lezanne Leoschut y Joanne Phyfer, 'South African Kids Online: A glimpse into children's internet use and online activities', Centre for Justice and Crime Prevention, Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2016, págs. 25–27.
- 91 Ravalli y Paoloni, 'Global Kids Online Argentina', pág. 20; Burton, Leoschut y Phyfer, 'South African Kids Online' pág. 23.
- 92 Base de datos de Global Kids Online 2016.
- 93 Burton, Leoschut y Phyfer, 'South African Kids Online', pág. 23.
- 94 El proyecto de investigación Global Kids Online [www.globalkidsonline.net](http://www.globalkidsonline.net)(<>) se estableció como una iniciativa de colaboración entre la Oficina de Investigación de UNICEF, la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres y la red EU Kids Online. El proyecto ha elaborado un conjunto de herramientas de investigación a escala mundial que permite a académicos, gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y otros participantes llevar a cabo investigaciones nacionales confiables y estandarizadas con niños y sus padres sobre oportunidades, riesgos y factores de protección del uso de Internet de los niños.
- 95 Livingstone, Sonia, y Brian O'Neill, 'Children's Rights Online: Challenges, dilemmas and emerging directions', in *Minding Minors Wandering the Web: Regulating Online Child Safety*, editado por Simone van der Hof, et al., Asser Press, La Haya, 2014, págs. 20–38; y Third, Amanda, 'Method Guide 6: Researching the benefits and opportunities for children online', Global Kids Online, Londres, noviembre de 2016.
- 96 Ito, Mizuko, y Daisuke Okabe, 'Technosocial Situations: Emergent Structures of Mobile e-mail use', ch. 13 in *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile Phones in Japanese Life*, editado por Matsuda Ito, Daisuke Okabe y Misa Matsuda, MIT Press, Cambridge, Mass., 2005.

### CAPÍTULO 3: PELIGROS DIGITALES: LOS DAÑOS DE LA VIDA EN LÍNEA

- 1 Sobre la base de entrevistas realizadas por UNICEF en marzo de 2016.
- 2 Livingstone, Sonia, Giovanna Mascheroni y Elisabeth Staksrud, 'Developing a Framework for Researching Children's Online Risks and Opportunities in Europe', EU Kids Online, Londres, 2015.
- 3 Burton, Patrick, 'Risks and Harms for Children in the Digital Age', Documento de antecedentes preparado para *Estado Mundial de la Infancia: Niños en un mundo digital*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Nueva York, 2017, pág. 2.
- 4 *Ibid.*, pág. 1.
- 5 Staksrud, Elisabeth, y Sonia Livingstone, 'Children and Online Risk: Powerless victims or resourceful participants?' *Information, Communication & Society*, vol. 12, no. 3, 2009, págs. 364–387.
- 6 Coleman, John, y Ann Hagell, 'The Nature of Risk and Resilience in Adolescence', ch. 1 en *Adolescents, Risks and Resilience: Against the odds*, editado por John Coleman y Ann Hagell, John Wiley & Sons, Hoboken, Nueva Jersey, 2007.
- 7 Vera Slavtcheva-Petkova, Victoria Jane Nash y Monica Bulger, 'Evidence on

- the Extent of Harms Experienced by Children as a Result of Online Risks: Implications for policy and research', *Information, Communication & Society*, vol. 18, no. 1, 2015, págs. 48–62.
- 8 Ibid.
- 9 Nixon, Charisse L., 'Current Perspectives: The impact of cyberbullying on adolescent health', *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, vol. 5, agosto de 2014, págs. 143–158; y Kowalski, Robin M., y Susan P. Limber, 'Psychological, Physical, and Academic Correlates of Cyberbullying and Traditional Bullying', *Journal of Adolescent Health*, vol. 53, no. 1, suppl., julio de 2013, págs. S13–S20.
- 10 Livingstone, Sonia, y Jessica Mason, 'Sexual Rights and Sexual Risks among Youth Online: A review of existing knowledge regarding children and young people's developing sexuality in relation to new media environments', informe preparado por la European NGO Alliance for Child Safety Online (eNASCO), septiembre de 2015; y Boyd, Danah, Jenny Ryan y Alex Leavitt, 'Pro-Self-Harm and the Visibility of Youth-Generated Problematic Content', *I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society*, vol. 7, no. 1, 2011, pág. 40.
- 11 Oficina de la Policía Europea, 'Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA) 2016', Europol, La Haya, págs. 24–27.
- 12 Sobre la base de entrevistas realizadas por UNICEF en marzo de 2016.
- 13 Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 'Study on the Effects of New Information Technologies on the Abuse and Exploitation of Children', UNODC, Viena, mayo de 2015.
- 14 U Departamento de Estado de los Estados Unidos, 'Trafficking in Persons Report', Departamento de Estado de los Estados Unidos, Washington, D.C., junio de 2013, pág. 14.
- 15 'Study on the Effects of New Information Technologies'.
- 16 Internet Watch Foundation, 'Annual Report 2016', IWF, Cambridge, UK, 3 de abril de 2017.
- 17 'The NetClean Report 2016: 10 important insights into child sexual abuse crime', NetClean, Gothenburg, Suecia, noviembre de 2016.
- 18 Ibid.
- 19 Ibid.
- 20 Centro Europeo de Europol contra la Ciberdelincuencia, 'Virtual Global Taskforce Child Sexual Exploitation Environmental Scan 2015', EC3-Europol, octubre de 2015, pág. 12.
- 21 Internet Watch Foundation y Microsoft, 'Emerging Patterns and Trends Report #1: Online-produced sexual content', Internet Watch Foundation, marzo de 2015.
- 22 'IOCTA 2016', págs. 24–27.
- 23 Peersman, Claudia, et al., 'iCOP: Live forensics to reveal previously unknown criminal media on P2P networks', *Digital Investigation*, vol. 18, septiembre de 2016, págs. 50–64.
- 24 Jardine, Eric, 'The Dark Web Dilemma: Tor, anonymity and online policing', The Centre for International Governance Innovation y Chatham House, Ontario, Canadá, y Londres, septiembre de 2015.
- 25 Ibid.
- 26 'Risks and Harms for Children in the Digital Age'.
- 27 Ibid.
- 28 Przybylski, Andrew K., y Lucy Bowes, 'Cyberbullying and Adolescent Well-Being in England: A population-based cross-sectional study', *The Lancet Child & Adolescent Health*, vol. 1, no. 1, septiembre de 2017, págs. 19–26.
- 29 Baraniuk, Chris, 'Cyber-Bullying Relatively Rare, Says Study', BBC News, 11 de julio de 2017.
- 30 Hunt, Elle, 'Online Harassment of Women at Risk of Becoming 'Established Norm'', Study Finds', *The Guardian*, 7 de marzo de 2016.
- 31 Mitchell, Kimberly J., Michele L. Ybarra y Josephine D. Korchmaros, 'Sexual Harassment among Adolescents of Different Sexual Orientations and Gender Identities', *Child Abuse and Neglect*, vol. 38, no. 1, 2014, págs. 43–71.
- 32 Suseg, Helle, et al., 'Seksuelle krenkelser via nettet – hvor stort er problemet?' (Sexual Harassment on the Internet – How great is the problem?), Report 16/2008, NOVA – Norwegian Social Research, Oslo, 2008.
- 33 Wells, Melissa, y Kimberly J. Mitchell, 'Patterns of Internet Use and Risk of Online Victimization for Youth with and without Disabilities', *The Journal of Special Education*, vol. 48, no. 3, 2014, págs. 204–213.
- 34 Caravita, Simona C. S., et al., 'Being Immigrant as a Risk Factor to Being Bullied: An Italian study on individual characteristics and group processes', *Child Abuse and Neglect*, vol. 18, no. 1, marzo de 2016, págs. 59–87.
- 35 Livingstone y Mason, 'Sexual Rights and Sexual Risks among Youth Online'; y Boyd, Ryan y Leavitt, 'Pro-Self-Harm and the Visibility of Youth-Generated Problematic Content'.
- 36 Oficina del Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia contra los Niños, *Releasing Children's Potential and Minimizing Risks: ICTs, the internet, and violence against children*, Oficina del Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia contra los Niños, Nueva York, octubre de 2014, págs. 39–40.
- 37 Sobre la base de entrevistas realizadas por UNICEF en marzo de 2016.
- 38 Sobre la base de entrevistas realizadas por UNICEF en abril de 2016.
- 39 Phyfer, Joanne, Patrick Burton y Lezanne Leoschut, 'South African Kids Online: Barriers, opportunities and risks – A glimpse into South African children's internet use and online activities', Centre for Justice and Crime Prevention, Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2016, págs. 25, 28; Mascheroni, Giovanna, y Andrea Cuman, 'Net Children Go Mobile: Final report (with country fact sheets) – Deliverables D6.4 & D5.2', Educatt, Milan, noviembre de 2014, <<http://netchildrengomobile.eu/reports/>>, consultado el 1 de noviembre de 2016.
- 40 Third, Amanda, et al., 'Children's Rights in the Digital Age: A download from children around the world', Young and Well Cooperative Research Centre, Melbourne, 2014, pág. 47.

- 41 Samuels, Crystal, et al., 'Connected Dot Com: Young people's navigation of online risks – Social media, ICTs and online safety', Centre for Justice and Crime Prevention y la oficina de UNICEF en Sudáfrica, Ciudad del Cabo, 2013, págs. 5–6.
- 42 Byrne, Jasmina, et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', Oficina de Investigación de UNICEF-Innocenti y La Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Florencia, 2016, pág. 50.
- 43 Menesini, Ersilia, y Christina Salmivalli, 'Bullying in Schools: The state of knowledge and effective interventions', *Psychology, Health & Medicine*, vol. 22, suppl. 1, enero de 2017, págs. 240–253.
- 44 Ortega-Ruiz, Rosario, Rosario Del Rey y José A. Casas, 'Knowing, Building and Living Together on Internet and Social Networks: The ConRed Cyberbullying Prevention Program', *International Journal of Conflict and Violence*, vol. 6, no. 2, 2012, págs. 302–312.
- 45 Ibid.
- 46 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 'UNICEF Global Programme to Build Capacity to Tackle Online Sexual Exploitation', Final Report to the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Reporting Period: 24 May 2015–30 March 2016', Sección de protección de la infancia de UNICEF, División de Programas, Nueva York.
- 47 Sobre la base de entrevistas realizadas por UNICEF en mayo de 2017.
- 48 'IOCTA 2016', págs. 24–27.
- 49 Peersman, et al., 'iCOP: Live forensics to reveal previously unknown criminal media on P2P networks'.
- 50 Interpol, 'Annual Report 2015', Interpol, Lyon, Francia.
- 51 Interpol, 'Crimes against Children', Hoja de datos, Interpol.
- 52 Peersman et al., 'iCOP: Live forensics to reveal previously unknown criminal media on P2P networks'.
- 53 Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', pág. 11.
- 54 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 'Freedom of Expression, Association, Access to Information and Participation', *Discussion Paper Series: Children's Rights and Business in a Digital World*, Unidad de derechos de la infancia y las empresas de UNICEF, junio de 2017, pág. 4.
- 55 Olavsrud, Thor, '21 Data and Analytics Trends that Will Dominate in 2016', CIO, 18 de enero de 2016.
- 56 Livingstone, Sonia, John Carr y Jasmina Byrne, 'One in Three: Internet governance and children's rights', Documento de debate 2016-01, Oficina de Investigación de UNICEF-Innocenti, Florencia, enero de 2016, pág. 11.
- 57 Para un ejemplo de esto, véase Cooper, Tim, y Ryan LaSalle, 'Guarding and Growing Personal Data Value', Accenture Consulting Co.
- 58 'Data is Giving Rise to a New Economy', *The Economist*, 6 de mayo de 2017.
- 59 Doneda, Danilo, y Carolina Rossini, 'ICT Kids Online Brazil 2014: Survey on internet use by children in Brazil', Brazilian Internet Steering Committee, São Paulo, Brasil, 2015, pág. 37.
- 60 Palfrey, John, Urs Gasser y Danah Boyd, 'Response to FCC Notice of Inquiry 09-94: Empowering parents and protecting children in an evolving media landscape', The Berkman Center for Internet & Society at Harvard University, Cambridge, Mass., 2010.
- 61 Brown, Duncan H., y Norma Pecora, 'Online Data Privacy as a Children's Media Right: Toward global policy principles', *Journal of Children and Media*, vol. 8, no. 2, 2014, pág. 201.
- 62 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 'Privacy, Protection of Personal Information and Reputation Rights', *Discussion Paper Series: Children's Rights and Business in a Digital World*, UNICEF, marzo de 2017.
- 63 'Digital Birth: Welcome to the online world', *Business Wire*, 6 de octubre de 2010.
- 64 LaFrance, Adrienne, 'The Perils of "Sharenting"', *The Atlantic*, 6 de octubre de 2016.
- 65 Steinberg, Stacey B., 'Sharenting: Children's privacy in the age of social media', Universidad de Florida, Levin College of Law Legal Studies Research Paper Series, vol. 66,839, 2016.
- 66 'Privacy, Protection of Personal Information and Reputation Rights'.
- 67 Steinberg, 'Sharenting: Children's Privacy in the Age of Social Media'.
- 68 Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico, 'The Protection of Children Online: Risks faced by children online and policies to protect them', OECD Digital Economy Papers No. 179, Publicaciones de la OCDE, París, 2011, pág. 37.
- 69 Naciones Unidas, resolución del Consejo de Derechos Humanos, 'El derecho a la privacidad en la era digital', A/HRC/34/L.7/Rev.1, Naciones Unidas, Nueva York, 2017, preámbulo y sección 5.g.
- 70 U.S. Federal Trade Commission, 'Children's Online Privacy Protection Rule', § 312.5 Parental consent.
- 71 Véase Agencia Española de Protección de Datos, 'Guidelines on Rights of Children and Duties of Parents', 2008.
- 72 Ley de protección de la información personal de 2009.
- 73 'Privacy, Protection of Personal Information and Reputation Rights', pág. 9.
- 74 Shin, Wonsun, y Hyunjin Kang, 'Adolescent's Privacy Concerns and Information Disclosure Online: The role of parents and the internet', *Computers in Human Behavior*, vol. 54, enero de 2016, pág. 114.
- 75 Jasmontaite, Lina, y Paul De Hert, 'The EU, Children under 13 years, and Parental Consent: A human rights analysis of a new, age-based bright-line for the protection of children on the internet', *International Data Privacy Law*, vol. 5, no. 1, 2015, págs. 28–29.
- 76 Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', pág. 50.
- 77 Wang, Amy B., 'A Lawyer Rewrote Instagram's Terms of Use 'In Plain English' So Kids Would Know Their Privacy Rights', *The Washington Post*, 8 de enero de 2017.

- 78 Art. 8 (1), Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- 79 Coughlan, Sean, 'Safer Internet Day: Young ignore 'social media age limit'', *BBC News*, 9 de febrero de 2016.
- 80 Carr, John, 'The Point about 16: Implications of the GDPR for child grooming', *Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres Media*
- 81 Jasmontaite, y De Hert, 'The EU, Children under 13 years, and Parental Consent', pág. 32.
- 82 Brown y Pecora, 'Online Data Privacy as a Children's Media Right', pág. 205.

#### CAPÍTULO 4: INFANCIAS DIGITALES: VIVIR EN LÍNEA

- 1 Critcher, Chas, 'Making Waves: Panic discourses about the media and children or young people, past and present,' ch. 5 in *The International Handbook of Children, Media and Culture*, editado por Kirsten Drotner y Sonia Livingstone, Sage, Londres, 2008.
- 2 McKenna, Katelyn Y. A., Amie S. Green y Marci E. J. Gleason, 'Relationship Formation on the internet: What's the big attraction?', *Journal of Social Issues*, vol. 58, no. 1, 2002, págs. 9–31.
- 3 Byrne, Jasmina, et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', Oficina de Investigación de UNICEF-Innocenti y Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Florencia, noviembre de 2016, pág. 28.
- 4 Statens Medieråd, 'Föräldrar & Medier: 2015', Statens Medieråd, Estocolmo, 2015.
- 5 Burton, Patrick, Lezanne Leoschut y Joanne Phyfer, 'South African Kids Online: A glimpse into children's internet use and online activities', Centre for Justice and Crime Prevention, Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 2016, pág. 20.
- 6 Turkle, Sherry, *Alone Together: Why we expect more from technology and less from each other*, Basic Books, Nueva York, 2011.
- 7 George, Madeleine J., y Candice L. Odgers, 'Seven Fears and the Science of How Mobile Technologies may be Influencing Adolescents in the Digital Age', *Perspectives on Psychological Science*, vol. 10, no. 6, 2015, págs. 832–851.
- 8 Boyd, Danah, *It's Complicated: The social lives of networked teens*, Yale University Press, New Haven, Conn., 2014.
- 9 'Meet Generation Z' video, *The Washington Post*, 25 mayo de 2016, disponible en <[www.washingtonpost.com/video/entertainment/meet-generation-z/2016/05/25/290c2c00-21db-11e6-b944-52f7b1793dae\\_video.html](http://www.washingtonpost.com/video/entertainment/meet-generation-z/2016/05/25/290c2c00-21db-11e6-b944-52f7b1793dae_video.html)>.
- 10 Henn, Steve, 'When Parents are the Ones too Distracted by Devices', All Things Considered, National Public Radio, 16 de abril de 2014.
- 11 Pew Research Center, *Parents, Teens and Digital Monitoring*, Pew Research Center, Washington, D.C., 2016.
- 12 Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016'.
- 13 Burton, Leoschut y Phyfer, 'South African Kids Online', pág. 41.
- 14 Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', pág. 68.
- 15 Ravalli, María José, y Paoloni, Paola Carolina, 'Global Kids Online Argentina: Research study on the perceptions and habits of children and adolescents on the use of technologies, the internet and social media', Global Kids Online y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, noviembre de 2016, pág. 29.
- 16 Burton, y Lezanne Leoschut y Phyfer, 'South African Kids Online', pág. 70.
- 17 Lupiáñez-Villanueva, Francisco, et al., 'Study on the Impact of Marketing through Social Media, Online Games and Mobile Applications on Children's Behaviour', Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Comisión Europea, Bruselas, 2016.
- 18 Davidson, Julia, y Elena Martellozzo, 'Exploring Young People's Use of Social Networking Sites and Digital Media in the internet Safety Context', *Information, Communication & Society*, vol. 16, no. 9, 2012, págs. 1456–1476.
- 19 Byrne, Jasmina, y Sonia Livingstone, 'Challenges of Parental Responsibility in a Global Perspective', Background paper prepared for *Estado Mundial de la Infancia 2017: Niños en un mundo digital*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Nueva York, 2017.
- 20 Livingstone, Sonia, et al., *How Parents of Young Children Manage Digital Devices at Home: The role of income, education and parental style*, EU Kids Online, Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, 2015.
- 21 Granic, Isabela, Adam Lobel y Rutger C. M. E. Engels, 'The Benefits of Playing Video Games', *American Psychologist*, vol. 69, no. 1, 2014, págs. 66–78.
- 22 Ferguson, Christopher J., 'Everything in Moderation: Moderate use of screens unassociated with child behavior problems', article submitted to *Psychiatric Quarterly*; y Przybylski, Andrew, y Netta Weinstein, 'A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents', *Psychological Science*, vol. 28, no. 2, 2017, págs. 204–215.
- 23 Valkenburg, Patti M., y Jochen Peter, 'Social Consequences of the internet for Adolescents: A decade of research', *Current Directions in Psychological Science*, vol. 18, no. 1, 2009, págs. 1–5.
- 24 McKenna, Katelyn Y. A., y John A. Bargh, 'Plan 9 from Cyberspace: The implications of the internet for personality and social psychology', *Personality and Social Psychology Review*, vol. 4, no. 1, 2000, págs. 57–75; y Peter, Jochen, Patti M. Valkenburg, y Alexander P. Shouten, 'Developing a Model of Adolescent Friendship Formation on the Internet', *CyberPsychology & Behavior*, vol. 8, no. 5, octubre de 2005, págs. 423–429.

- 25 Spies Shapiro, Laura A., y Gayla Margolin, 'Growing up Wired: Social networking sites and adolescent psychosocial development', *Clinical Child and Family Psychology Review*, vol. 17, no. 1, 2014, págs. 1–18.
- 26 Kardefelt-Winther, Daniel, 'How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well-Being, Social Relationships and Physical Activity? An evidence-focused literature review', Documento de antecedentes *Estado Mundial de la Infancia 2017: Niños en un mundo digital*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Nueva York, 2017.
- 27 Teppers, Eveline, et al., 'Loneliness and Facebook Motives in Adolescents: A longitudinal inquiry into directionality of effect', *Journal of Adolescence*, vol. 37, no. 5, julio de 2014, págs. 691–699.
- 28 Peter, Valkenburg y Shouten, 'Developing a Model of Adolescent Friendship Formation on the internet'.
- 29 Valkenburg y Peter, 'Social Consequences of the internet for Adolescents'.
- 30 Teppers et al., 'Loneliness and Facebook Motives in Adolescents'.
- 31 Chou, Hui-Tzu Grace, y Nicholas Edge, 'They are Happier and Having Better Lives than I Am': The impact of using Facebook on perceptions of others' lives', *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 15, no.2, febrero de 2012, págs. 117–121; y Verduyn, Philippe, et al., 'Passive Facebook Usage Undermines Affective Well-Being: Experimental and longitudinal evidence', *Journal of Experimental Psychology*, vol. 144, no. 2, 2015, págs. 480–488.
- 32 Verduyn et al., 'Passive Facebook Usage Undermines Affective Well-Being'.
- 33 Chou y Edge, 'They are Happier and Having Better Lives than I Am'.
- 34 Przybylski y Weinstein, 'A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis', págs. 209–210.
- 35 Ibid.
- 36 Ibid.
- 37 Griffiths, Lucy J, et al., 'Associations between Sport and Screen-Entertainment with Mental Health Problems in 5-Year-Old Children', *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 7, no. 30, abril de 2010.
- 38 Przybylski y Weinstein, 'A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis'.
- 39 Kardefelt-Winther, 'How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well-Being, Social Relationships and Physical Activity?'
- 40 Przybylski, Andrew K., 'Electronic Gaming and Psychosocial Adjustment', *Pediatrics*, vol. 134, no. 3, septiembre 2014, págs. e716–e722.
- 41 Caplan, Scott, Dmitri Williams y Nick Yee, 'Problematic internet Use and Psychosocial Well-Being among MMO Players', *Computers in Human Behavior*, vol. 25, no. 6, 2009, págs. 1312–1319; y Lemmens, Jeroen S., Patti M. Valkenburg y Jochen Peter, 'Psychosocial Causes and Consequences of Pathological Gaming', *Computers in Human Behavior*, vol. 27, no. 1, 2011, págs. 144–152.
- 42 Véase Livingstone, Sonia, et al., 'Risks and Safety on the internet: The perspective of European children – Full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9–16 year olds and their parents in 25 countries', EU Kids Online, Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, 2011; Livingstone, Sonia, 'A Framework for Researching Global Kids Online: Understanding children's well-being and rights in the digital age', Global Kids Online, Londres, noviembre de 2016; Kardefelt-Winther, Daniel, 'Excessive internet Use: Fascination or compulsion?', PhD thesis, Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Londres, 2014; Byrne et al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016'; y Banaji, Shakauntala, 'Global Research on Children's Online Experiences: Addressing diversities and inequalities', Global Kids Online, Londres, noviembre de 2016.
- 43 Kardefelt-Winther, 'How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well-Being, Social Relationships and Physical Activity?', pág. 6.
- 44 Kraut, Robert, et al., 'internet Paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?', *American Psychologist*, vol. 53, no. 9, September 1998, págs. 1017–1031; Putnam, Robert D., *Bowling Alone: The collapse and revival of American community*, Simon and Schuster, Nueva York, 2000; y Turkle, *Alone Together*.
- 45 Kraut, Robert, et al., 'internet Paradox Revisited', *Journal of Social Issues*, vol. 58, no. 1, 2002, págs. 49–74.
- 46 Valkenburg, Patti. M., y Jochen Peter, 'Online Communication and Adolescent Well-Being: Testing the stimulation versus displacement hypothesis', *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, no. 4, julio de 2007, págs. 1169–1182.
- 47 Matsuda, Misa, 'Mobile Communication and Selective Sociality', ch. 6 in *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile phones in Japanese life*, editado por Mizuko Ito, Daisuke Okabe y Misa Matsuda, MIT Press, Cambridge, Mass., 2005.
- 48 Ito, Mizuko, et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Kids living and learning with new media*, MIT Press, Cambridge, Mass., 2009.
- 49 Ito, Mizuko, et al., *Connected Learning: An agenda for research and design*, Digital Media and Learning Research Hub, Irvine, Calif., 2013.
- 50 Organización Mundial de la Salud, *Adolescent Obesity and Related Behaviours: Trends and inequalities in the WHO European Region – 2002–2014*, Oficina Regional de la OMS para Europa, Copenhague, 2017, pág. 44.
- 51 Laurson, Kelly R., et al., 'Concurrent Associations between Physical Activity, Screen Time, and Sleep Duration with Childhood Obesity', *ISRN Obesity*, vol. 2014, 2014.
- 52 Melkevik, Ole, et al., 'Is Spending Time in Screen-Based Sedentary Behaviors Associated with Less Physical Activity: A cross-national investigation', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 7, 2010.
- 53 Melkevik, 'Is Spending Time in Screen-Based Sedentary Behaviors Associated with Less Physical Activity'.
- 54 Iannotti, Ronald J., et al., 'Patterns of Adolescent Physical Activity, Screen-

- Based Media Use, and Positive and Negative Health Indicators in the U.S. and Canada', *Journal of Adolescent Health*, vol. 44, no. 5, mayo de 2009, págs. 493–499.
- 55 Kardefelt-Winther, Daniel, et al., 'How Can We Conceptualize Behavioral Addiction without Pathologizing Common Behaviors?', *Addiction*, vol. 112, no. 10, octubre de 2017, págs. 1–7.
- 56 Kardefelt-Winther, 'How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well-Being, Social Relationships and Physical Activity?'.  
57 Griffiths, Mark D., et al., 'Working towards an International Consensus on Criteria for Assessing internet Gaming Disorder: A critical commentary on Petry et al.', *Addiction*, vol. 111, no. 1, enero de 2016, págs. 167–175.
- 58 Bax, Trent, 'internet Addiction in China: The battle for the hearts and minds of youth', *Deviant Behavior*, vol. 35, no. 9, 2014, págs. 687–702.
- 59 Aarseth, Espen, et al., 'Scholars' Open Debate Paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder Proposal', *Journal of Behavioral Addictions*, vol. 6, no. 3, enero de 2017, págs. 1–4.
- 60 Russon, Mary-Ann, 'Abductions, Beatings and Death: The horrifying truth behind China's internet addiction boot camps', *International Business Times*, 23 de septiembre de 2016; e Ives, Mike, 'Electroshock Therapy for internet Addicts? China vows to end it', *The New York Times*, 13 de enero de 2017.
- 61 Kwee, Alex W., Eiko Komuro-Venovic y Janelle L. Kwee, 'Treatment Implications and Etiological and Diagnostic Considerations of internet Addiction: Cautions with the boot camp approach', ResearchGate, 2014.
- 62 Mills, Kathryn L., 'Possible Effects of internet Use on Cognitive Development in Adolescence', *Media and Communication*, vol. 4, no. 3, 2016, págs. 4–12.
- 63 Blinka, Lukas, et al., 'Excessive internet Use in European Adolescents: What determines differences in severity?', *International Journal of Public Health*, vol. 60, no. 2, Febrero de 2015, págs. 249–256.
- 64 Granic, Lobel y Engels, 'The Benefits of Playing Video Games'.
- 65 Bejjanki, Vikranth R., et al., 'Action Video Game Play Facilitates the Development of Better Perceptual Templates', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 111, no. 47, noviembre de 2014, págs. 16961–16966.
- 66 Sherman, Lauren E., et al., 'The Power of the Like in Adolescence: Effects of peer influence on neural and behavioral responses to social media', *Psychological Science*, vol. 27, no. 7, julio de 2016, págs. 1027–1035.
- 67 Moisala, Mona, et al., 'Media Multitasking is Associated with Distractibility and Increased Prefrontal Activity in Adolescents and Young Adults', *NeuroImage*, vol. 134, 2016, págs. 113–121.
- 68 Moisala, Mona, et al., 'Gaming is Related to Enhanced Working Memory Performance and Task-Related Cortical Activity', *Brain Research*, vol. 1655, enero de 2017, págs. 204–215.
- 69 Ibid.

## CAPÍTULO 5: PRIORIDADES DIGITALES: APROVECHAR LO BUENO, LIMITAR EL DAÑO

- 1 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Generation 2030 Africa*, Child demographics in Africa, UNICEF, Nueva York, agosto de 2014, pág. 5.
- 2 Byrne, Jasmina, et. al., 'Global Kids Online Research Synthesis: 2015–2016', Oficina de Investigaciones de UNICEF-Innocenti y la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, Florencia, pág. 83.
- 3 Livingstone, Sonia, John Carr y Jasmina Byrne, 'One in Three: Internet governance and children's rights', Discussion Paper 2016-01, Oficina de Investigaciones de UNICEF-Innocenti, Florencia, 2016, pág. 9.
- 4 GSM Association, 'Children's Use of Mobile Phones: An international comparison 2012', GSM Association and NTT Docomo Inc.'s Mobile Society Research Institute, Londres y Tokio, 2013, pág. 50; y GSM Association, 'Children's Use of Mobile Phones: An international comparison 2013', GSM Association y NTT Docomo Inc.'s Mobile Society Research Institute, Londres y Tokio, 2014, págs. 44–45.
- 5 Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- 6 Vuorikari, Riina, et al., 'DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens', JRC Science for Policy Report, Unión Europea, Luxemburgo, 2016.
- 7 Byrne, Jasmina, y Patrick Burton, 'Children as Internet Users: How can evidence better inform policy debate?', *Journal of Cyber Policy*, vol. 2, no. 1, 2017, págs. 39–52.

# Metodologías para la encuesta U-Report y los talleres para adolescentes

## Encuesta U-Report

Como parte de la estrategia de participación de los adolescentes de *El Estado Mundial de la Infancia 2017*, en mayo y junio de 2017 se organizó una encuesta U-Report. U-Report

envió cuatro preguntas a U-Reporters de todo el mundo. Se analizaron aproximadamente 63.000 respuestas de niños y jóvenes de 13 años a 24 años en 24 países (*véase a continuación*).

## Preguntas de la encuesta U-Report:

1. ¿Qué es lo que más te disgusta de internet? Elige 1

- a. Veo historias, fotos, videos violentos
- b. Veo contenido sexual que no quiero ver
- c. Hay intimidación contra mí y mi amigo
- d. La gente comparte cosas embarazosas sobre mí
- e. Estafas
- f. No hay nada que me disguste

3. ¿Cómo aprendiste a usar Internet? A través de...

- a. padres/cuidadores
- b. amigos/hermanos
- c. maestros en la escuela
- d. clubes/organizaciones fuera de la escuela
- e. Nadie me ayudó

2. ¿Cuáles son las cosas que más te gustan de Internet?

- a. Aprender cosas (para la escuela o sobre la salud)
- b. Leer sobre políticas y sobre cómo mejorar mi comunidad
- c. Aprender cosas importantes para mi futuro (empleos, universidad)
- d. Compartir cosas que me gustan con la gente
- e. Aprender aptitudes que no puedo aprender en la escuela

4. ¿Cómo podrá Internet ser mejor para ti?

- a. Una mejor cobertura de internet
- b. Planes de datos más baratos
- c. Acceso más fácil a teléfonos móviles y computadoras
- d. Conectividad a mayor velocidad
- e. Otro (respuesta abierta)

Nota: las preguntas y las opciones se adaptaron en algunos casos para reflejar los contextos locales.

## Talleres para adolescentes

Para *El Estado Mundial de la Infancia 2017* se recopilaron las opiniones de los adolescentes sobre su acceso y uso de las tecnologías digitales mediante un proceso diseñado por el equipo de RErights.org y UNICEF. RErights es una iniciativa centrada en el niño liderada por la Western Sydney University en asociación con La Juventud Opina de UNICEF que permite a los adolescentes (de 10 a 19 años) debatir y compartir sus puntos de vista y sus experiencias sobre la era digital.

Para *El Estado Mundial de la Infancia 2017* se recopilaron las opiniones de los adolescentes sobre su acceso y uso de las tecnologías digitales mediante un proceso diseñado por el equipo de RErights.org y UNICEF. RErights es una iniciativa centrada en el niño liderada por la Western Sydney University en asociación con La Juventud Opina de UNICEF que permite a los adolescentes (de 10 a 19 años) debatir y compartir sus puntos de vista y sus experiencias sobre la era digital.

- Tecnología digital en sus hogares;
- Barreras al uso de la tecnología digital;
- Tecnología digital y aprendizaje;
- Tecnología digital y su futuro;
- Uso de la tecnología digital para impulsar un cambio positivo;
- Preocupaciones sobre la tecnología digital (optativo); y
- Tecnología digital y salud (optativo).

Se celebraron talleres en 26 países: Bangladesh, Bielorrusia, Bhután, Brasil, Burundi, Fiji, Guatemala, Japón, Jordania, Kiribati, Malasia, Nigeria, Paraguay, Perú, Portugal, República Centroafricana, República de Corea, República de Moldova, República Democrática del Congo, Senegal, Islas Salomón, Tailandia, Timor-Leste, Túnez, Uruguay y Vanuatu.

## Cuestiones analíticas clave

- Los datos se analizaron en torno a cinco categorías: país, grupo de ingresos por país, género, grupo de edad y edad.
- Solamente los países con un mínimo de 100 encuestados fueron incluidos en el análisis de la categoría “país”, a saber: Argelia, Bangladesh, Brasil, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Chile, Costa de Marfil, El Salvador, Filipinas, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Liberia, Malasia, México, Mongolia, Pakistán, Perú, República Centroafricana, Tailandia y Ucrania.
- Se descartaron todas las respuestas inválidas proporcionadas por los encuestados o enviadas por las oficinas en los países.

Un total de 484 adolescentes participaron en 36 talleres (ocho países organizaron más de un taller). El tamaño promedio del taller fue de 13 participantes. Las oficinas participantes reclutaron una muestra diversa de adolescentes, y algunos también organizaron talleres con grupos específicos, por ejemplo, refugiados adolescentes en Jordania, adolescentes sin hogar en Nigeria y adolescentes LGBTQI en Brasil.

Antes de organizar los talleres, se informó a los facilitadores sobre el reclutamiento, el contenido y la administración de los talleres.

La investigación recibió la aprobación ética del Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Western Sydney

(número de referencia H11101).



## Recopilación y análisis de datos

Los datos y el análisis de los talleres no son estadísticamente representativos. Más bien, el objetivo era permitir a los adolescentes utilizar sus propias palabras para hablar sobre su acceso y uso de la tecnología digital, y los significados y aspiraciones relacionados con sus prácticas tecnológicas.

Además de una breve encuesta, la mayor parte de los datos recopilados fue cualitativa. Los participantes trabajaron individualmente y en grupos para realizar las encuestas, preguntas breves, ejercicios creativos (por ejemplo, dibujo), ejercicios basados en escenarios y debates en grupos reducidos. Los datos recopilados consistieron en encuestas en papel, diagramas, dibujos, textos escritos y fotografías. Todos los datos fueron digitalizados por las oficinas participantes y cargados en repositorios digitales seguros. Los datos luego fueron recopilados por el equipo de RErights utilizando un programa informático de análisis de datos. El equipo de investigación trabajó en inglés, francés y español. Todo el contenido recibido en otros idiomas fue traducido al inglés por las oficinas participantes.

La técnica principal que se aplicó para comprender los datos fue el análisis temático. Durante la entrada de datos, los investigadores individuales categorizaron los bloques de

datos pertinentes (por ejemplo, frases, citas y oraciones) según los temas preexistentes, y derivaron nuevos temas en respuesta a los datos. El equipo luego revisó y debatió los datos pertinentes y los análisis individuales, verificando y refinando las interpretaciones. Los análisis se resumieron y presentaron utilizando citas e imágenes de los participantes; sinopsis, que incluyeron ideas centrales e ideas derivadas de los datos; y cuadros y gráficos que representan conceptos clave y tendencias generales.

Cuando fue necesario, las citas de los talleres incluidos en *El Estado Mundial de la Infancia 2017* se han editado y abreviado para que fueran más claras.

Un informe complementario que contiene resultados y análisis más extensos de los talleres se publicará a fines de 2017 y estará disponible en <[www.westernsydney.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/1334805/Young\\_and\\_Online\\_Report.pdf](http://www.westernsydney.edu.au/__data/assets/pdf_file/0006/1334805/Young_and_Online_Report.pdf)>.

# Tablas estadísticas

## Panorama general

Esta guía de consulta presenta en un solo volumen las estadísticas fundamentales más recientes sobre la supervivencia, el desarrollo y la protección de la infancia en los países, zonas y regiones del mundo.

Las tablas estadísticas que aparecen en este informe también sirven de apoyo al enfoque de UNICEF en torno a los progresos y los resultados de los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente y los pactos sobre los derechos y el desarrollo de la infancia.

Se han hecho esfuerzos para maximizar la posibilidad de comparar las estadísticas entre diversos países y periodos. Sin embargo, los datos que se utilizan a nivel de país podrían diferir debido a los métodos que se usan para recopilar los datos o para obtener las estimaciones, y en lo que atañe a la cobertura demográfica. Además, los datos que se presentan aquí están sujetos a la evolución de las metodologías, a las revisiones de series de datos por periodos (por ejemplo, inmunización, tasas de mortalidad materna) y a los cambios en las clasificaciones regionales. Cabe destacar también que, en el caso de algunos indicadores, no hay datos disponibles para compararlos de un año al otro. Por tanto, no se aconseja comparar los datos de ediciones consecutivas del *Estado Mundial de la Infancia*.

Todas las cifras que se presentan en esta guía de consulta están disponibles en Internet en <[www.unicef.org/sowc2017](http://www.unicef.org/sowc2017)> y por medio de la base estadística mundial de datos de UNICEF en <[data.unicef.org](http://data.unicef.org)>. Sírvase consultar con estos sitios web para obtener las últimas versiones de las tablas estadísticas, así como cualquier actualización o corrección posterior a la impresión.

## Notas generales a los datos

Los datos que figuran en las siguientes tablas estadísticas se derivan de las bases de datos mundiales de UNICEF y están acompañados de definiciones, fuentes y notas a pie de página adicionales cuando se considera necesario. Las tablas se basan en estimaciones interinstitucionales y encuestas nacionales representativas en los hogares como las Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS) y las Encuestas de Demografía y Salud (DHS). Además, se han utilizado datos de otras organizaciones de las Naciones Unidas.

Los datos presentados en las tablas estadísticas de este año reflejan por lo general la información que había disponible hasta julio de 2017. Para obtener más información sobre la metodología y las fuentes de los datos, visite <[data.unicef.org](http://data.unicef.org)>.

Este informe incluye las últimas estimaciones y predicciones de la publicación *Perspectiva de la población mundial: revisión de 2017* y *Perspectiva de la urbanización mundial: revisión de 2014* (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población). Es posible que en los países que hayan sufrido recientemente desastres naturales, especialmente allí donde se haya producido una fragmentación en las infraestructuras básicas del país o se hayan registrado importantes movimientos demográficos, este hecho haya afectado negativamente la calidad de los datos.

**Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS):** UNICEF apoya a los países en la recopilación de datos estadísticamente correctos y comparables internacionalmente a través de las MICS. Desde 1995 se han realizado alrededor de 300 encuestas en más de 100 países y zonas.

Las encuestas MICS fueron una importante fuente de datos para supervisar el progreso hacia los indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y seguirán siendo una importante fuente de datos durante la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible para medir los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Hay más información disponible en <[mics.unicef.org](http://mics.unicef.org)>.

## Cálculos sobre mortalidad en la infancia

Todos los años, en el *Estado Mundial de la Infancia*, UNICEF presenta una serie de estimaciones sobre mortalidad en la infancia, como la tasa anual de mortalidad de lactantes, la tasa de mortalidad de niños menores de 5 años, y los fallecimientos de niños menores de 5 años. Estas cifras representan las mejores estimaciones de que se dispone en el momento en que se imprime el informe y se basan en las tareas del Grupo Interorganismos sobre Estimaciones de Mortalidad Infantil (IGME, por sus siglas en inglés), que incluye a UNICEF, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el grupo del Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas. El IGME actualiza estas

estimaciones cada año, emprendiendo una revisión detallada de todos los datos nuevos. En ocasiones, esta revisión da como resultado ajustes de las estimaciones anteriormente anunciadas. Como resultado, las estimaciones publicadas en ediciones consecutivas del *Estado Mundial de la Infancia* no deben utilizarse para analizar las tendencias de la mortalidad a lo largo de un período de tiempo. En la página 154 se presentan estimaciones comparables sobre niños menores de 5 años para el período 1990 y 2016. Los indicadores de mortalidad específicos de cada país para el período de 1990 y 2016, sobre la base de las estimaciones más recientes del IGME, se presentan en la Tabla 1 y están disponibles en <[data.unicef.org/child-mortality/under-five](http://data.unicef.org/child-mortality/under-five)> y <[www.childmortality.org](http://www.childmortality.org)>.

### Tasa de mortalidad de menores de 5 años (por cada 1.000 nacidos vivos)

Región de UNICEF	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Asia Oriental y Pacífico	57	49	40	30	22	17	16
Europa y Asia Central	31	28	22	16	13	10	10
Europa del Este y Asia Central	47	45	36	27	20	15	14
Europa occidental	11	8	6	5	5	4	4
América Latina y el Caribe	55	44	33	26	25	18	18
Oriente Medio y África del Norte	66	53	43	34	28	25	24
Norteamérica	11	9	8	8	7	7	6
Asia meridional	129	112	94	77	63	50	48
África subsahariana	181	173	155	127	101	81	78
África oriental y meridional	164	156	138	108	82	64	61
África occidental y central	199	191	173	145	119	98	95
Países menos adelantados	176	160	139	111	89	71	68
<b>Mundo</b>	<b>93</b>	<b>87</b>	<b>78</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>41</b>

### Muertes de menores de 5 años (millones)

Región de UNICEF	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Asia Oriental y Pacífico	2.329	1.706	1.221	899	692	537	510
Europa y Asia Central	388	307	223	169	139	112	107
Europa del Este y Asia Central	331	266	192	143	117	93	88
Europa occidental	58	41	30	26	23	20	19
América Latina y el Caribe	652	513	387	293	270	194	187
Oriente Medio y África del Norte	558	427	330	277	255	242	237
Norteamérica	47	40	35	35	32	28	28
Asia meridional	4.730	4.149	3.523	2.904	2.313	1.794	1.713
África subsahariana	3.893	4.152	4.149	3.767	3.312	2.923	2.860
África oriental y meridional	1.851	1.945	1.893	1.632	1.352	1.134	1.104
África occidental y central	2.042	2.207	2.256	2.135	1.959	1.789	1.756
Países menos adelantados	3.669	3.639	3.437	2.966	2.544	2.154	2.101
<b>Mundo</b>	<b>12.598</b>	<b>11.293</b>	<b>9.868</b>	<b>8.344</b>	<b>7.014</b>	<b>5.831</b>	<b>5.642</b>

## CLASIFICACIÓN SEGÚN LA TMM5

La lista siguiente presenta a los países y zonas en orden descendente según las estimaciones de la tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5) de 2016, un indicador fundamental para medir el bienestar de los niños. Los países y las zonas aparecen en orden alfabético en las tablas que siguen.

### TASA MÁS ALTA DE MORTALIDAD DE MENORES DE 5 AÑOS

Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)		Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)		Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)	
	Tasa	Posición		Tasa	Posición		Tasa	Posición
Somalia	133	1	Ghana	59	34	Bhután	32	66
Chad	127	2	Etiopía	58	35	Guyana	32	66
República Centroafricana	124	3	República Unida de Tanzania	57	36	Azerbaiyán	31	68
Sierra Leona	114	4	Zimbabwe	56	37	Camboya	31	68
Malí	111	5	Malawi	55	38	Iraq	31	68
Nigeria	104	6	Yemen	55	38	República Dominicana	31	68
Benin	98	7	Congo	54	40	Guatemala	29	72
Lesotho	94	8	Kiribati	54	40	Vanuatu	28	73
República Democrática del Congo	94	8	Papua Nueva Guinea	54	40	Marruecos	27	74
Côte d'Ivoire	92	10	Uganda	53	43	Filipinas	27	74
Guinea Ecuatorial	91	11	Myanmar	51	44	Indonesia	26	76
Níger	91	11	Turkmenistán	51	44	Islas Salomón	26	76
Sudán del Sur	91	11	Timor-Leste	50	46	Argelia	25	78
Guinea	89	14	Kenya	49	47	Tuvalu	25	78
Guinea-Bissau	88	15	Gabón	47	48	Uzbekistán	24	80
Burkina Faso	85	16	Senegal	47	48	Egipto	23	81
Angola	83	17	Madagascar	46	50	Fiji	22	82
Mauritania	81	18	Eritrea	45	51	Niue	22	82
Camerún	80	19	Namibia	45	51	Viet Nam	22	82
Pakistán	79	20	India	43	53	Cabo Verde	21	85
Togo	76	21	Sudáfrica	43	53	Ecuador	21	85
Comoras	73	22	Tayikistán	43	53	Kirguistán	21	85
Burundi	72	23	Botswana	41	56	Nicaragua	20	88
Mozambique	71	24	Rwanda	39	57	Paraguay	20	88
Afganistán	70	25	Bolivia (Estado Plurinacional de)	37	58	República Popular Democrática de Corea	20	88
Swazilandia	70	25	Islas Marshall	35	59	Suriname	20	88
Haití	67	27	Nauru	35	59	Honduras	19	92
Liberia	67	27	Nepal	35	59	Estado de Palestina	19	92
Gambia	65	29	Bangladesh	34	62	Trinidad y Tabago	19	92
Sudán	65	29	Dominica	34	62	Jordania	18	95
Djibouti	64	31	Santo Tomé y Príncipe	34	62	Mongolia	18	95
República Democrática Popular Lao	64	31	Micronesia (Estados Federados de)	33	65	República Árabe Siria	18	95
Zambia	63	33				San Vicente y las Granadinas	17	98

## UNOS 15.000 NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SIGUEN MURIENDO TODOS LOS DÍAS

TASA MÁS ALTA DE MORTALIDAD DE MENORES DE 5 AÑOS

Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)		Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)		Países y zonas	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (2016)	
	Tasa	Posición		Tasa	Posición		Tasa	Posición
Samoa	17	98	China	10	131	Belarús	4	164
Granada	16	100	Antigua y Barbuda	9	133	Bélgica	4	164
Palau	16	100	Costa Rica	9	133	Dinamarca	4	164
Panamá	16	100	Maldivas	9	133	Francia	4	164
República de Moldova	16	100	Qatar	9	133	Grecia	4	164
Tonga	16	100	Rumania	9	133	Irlanda	4	164
Venezuela (República Bolivariana de)	16	100	Saint Kitts y Nevis	9	133	Israel	4	164
Belice	15	106	Sri Lanka	9	133	Montenegro	4	164
Brasil	15	106	Ucrania	9	133	Países Bajos	4	164
Colombia	15	106	Uruguay	9	133	Portugal	4	164
El Salvador	15	106	Bahrein	8	142	Suiza	4	164
Irán (República Islámica del)	15	106	Bulgaria	8	142	Reino Unido	4	164
Jamaica	15	106	Chile	8	142	Andorra	3	179
México	15	106	Emiratos Árabes Unidos	8	142	Chipre	3	179
Perú	15	106	Federación de Rusia	8	142	Chequia	3	179
Albania	14	114	Islas Cook	8	142	España	3	179
Mauricio	14	114	Kuwait	8	142	Estonia	3	179
Seychelles	14	114	Líbano	8	142	Italia	3	179
Túnez	14	114	Malasia	8	142	Japón	3	179
Arabia Saudita	13	118	Estados Unidos	7	151	Mónaco	3	179
Armenia	13	118	Malta	7	151	Noruega	3	179
Libia	13	118	Bosnia y Herzegovina	6	153	República de Corea	3	179
Santa Lucía	13	118	Cuba	6	153	San Marino	3	179
Turquía	13	118	Eslovaquia	6	153	Singapur	3	179
Barbados	12	123	Serbia	6	153	Suecia	3	179
ex República Yugoslava de Macedonia	12	123	Canadá	5	157	Eslovenia	2	192
Tailandia	12	123	Croacia	5	157	Finlandia	2	192
Argentina	11	126	Hungría	5	157	Islandia	2	192
Bahamas	11	126	Letonia	5	157	Luxemburgo	2	192
Georgia	11	126	Lituania	5	157	Anguilla	-	-
Kazajstán	11	126	Nueva Zelandia	5	157	Islas Vírgenes Británicas	-	-
Omán	11	126	Polonia	5	157	Santa Sede	-	-
Brunei Darussalam	10	131	Alemania	4	164	Liechtenstein	-	-
			Australia	4	164	Monserat	-	-
			Austria	4	164	Tokelau	-	-
						Islas Turcos y Caicos	-	-

## Clasificación regional

Los promedios que se ofrecen al final de cada una de las 13 tablas estadísticas se calculan utilizando datos de los países y zonas agrupados como se indica a continuación.

### Asia oriental y el Pacífico

Australia; Brunei Darussalam; Camboya; China; Estados Federados de Micronesia; Fiji; Filipinas; Indonesia; Islas Cook; Islas Marshall; Islas Salomón; Japón; Kiribati; Malasia; Mongolia; Myanmar; Nauru; Niue; Nueva Zelandia; Palau; Papua Nueva Guinea; República de Corea; República Democrática Popular de Corea; República Democrática Popular Lao; Samoa; Singapur; Tailandia; Timor-Leste; Tokelau; Tonga; Tuvalu; Vanuatu; Viet Nam

### Europa y Asia Central

Europa Oriental Eastern y Asia Central; Europa Occidental

### Europa Oriental y Asia Central

Albania; Armenia; Azerbaiyán; Belarús; Bosnia y Herzegovina; Bulgaria; Croacia; ex República Yugoslava de Macedonia; Federación de Rusia; Georgia; Kazajstán; Kirguistán; Montenegro; República de Moldova; Rumania; Serbia; Tayikistán; Turquía; Turkmenistán; Ucrania; Uzbekistán

### Europa Occidental

Alemania; Andorra; Austria; Bélgica; Chipre; Chequia; Dinamarca; Eslovaquia; Eslovenia; España; Estonia; Finlandia; Francia; Grecia; Hungría; Islandia; Irlanda; Italia; Letonia; Liechtenstein; Lituania; Luxemburgo; Malta; Mónaco; Países Bajos; Noruega; Polonia; Portugal; Reino Unido; San Marino; Santa Sede; Suecia; Suiza

### América Latina y el Caribe

Anguilla; Antigua y Barbuda; Argentina; Bahamas; Barbados; Belice; Bolivia (Estado Plurinacional de); Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Cuba; Dominica; Ecuador; El Salvador; Granada; Guatemala; Guyana; Haití; Honduras; Islas Turcos y Caicos; Islas Vírgenes Británicas; Jamaica; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; San Kitts y Nevis; Santa Lucía; San Vicente y las Granadinas; Suriname; Trinidad y Tabago; Uruguay; Venezuela (República Bolivariana de)

### Oriente Medio y África del Norte

Arabia Saudita; Argelia; Bahrein; Egipto; Emiratos Árabes Unidos; Estado de Palestina; Irán (República Islámica de); Iraq; Israel; Jordania; Kuwait; Líbano; Libia; Marruecos; Omán; Qatar; República Árabe Siria; Sudán; Túnez; Yemen

### Norteamérica

Canadá; Estados Unidos

### Asia meridional

Afganistán; Bangladesh; Bhután; India; Maldivas; Nepal; Pakistán; Sri Lanka

### África subsahariana

África oriental y meridional; África occidental y central

### África oriental y meridional

Angola; Botswana; Burundi; Comoras; Djibouti; Eritrea; Etiopía; Kenya; Lesotho; Madagascar; Malawi; Mauricio; Mozambique; Namibia; República Unida de Tanzania; Rwanda; Seychelles; Somalia; Sudáfrica; Sudán; Sudán del Sur; Swazilandia; Uganda; Zambia; Zimbabwe

### África occidental y central

Benin; Burkina Faso; Camerún; Cabo Verde; Chad; Congo; Côte d'Ivoire; Guinea; Guinea-Bissau; Guinea Ecuatorial; Gabón; Gambia; Ghana; Liberia; Malí; Mauritania; Níger; Nigeria; República Centroafricana; República Democrática del Congo; Santo Tomé y Príncipe; Senegal; Sierra Leona; Togo

### Países y zonas menos adelantados

[Clasificados como tales por el Alto Representante de las Naciones Unidas para los Países Menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo]

Afganistán; Angola; Bangladesh; Benin; Bhután; Burkina Faso; Burundi; Camboya; Cabo Verde; Chad; Comoras; Djibouti; Eritrea; Etiopía; Gambia; Guinea; Guinea-Bissau; Guinea Ecuatorial; Haití; Islas Salomón; Kiribati; Lesotho; Liberia; Madagascar; Malawi; Maldivas; Malí; Mauritania; Mozambique; Myanmar; Nepal; Níger; República Centroafricana; República Democrática del Congo; República Democrática Popular Lao; República Unida de Tanzania; Rwanda; Samoa; Santo Tomé y Príncipe; Senegal; Sierra Leona; Somalia; Sudán; Sudán del Sur; Timor-Leste; Togo; Tuvalu; Uganda; Vanuatu; Yemen; Zambia

## Notas sobre tablas específicas

### TABLA 2. NUTRICIÓN

#### **Retraso en el crecimiento, emaciación y**

**sobrepeso:** UNICEF, la OMS y el Banco Mundial han comenzado un proceso para armonizar los datos antropométricos que se utilizan para computar y estimar los promedios regionales y mundiales y los análisis de tendencias. Como parte de este proceso, los promedios regionales y mundiales el retraso en el crecimiento, la emaciación y el sobrepeso se derivan de un modelo descrito en M. de Onis et al., 'Methodology for Estimating Regional and Global Trends of Child Malnutrition' (International Journal of Epidemiology, vol. 33, 2004, págs. 1260–1270).

**Suplementos de vitamina A:** Al hacer hincapié en la importancia de que los niños reciban dos dosis anuales de vitamina A (con un espaciado de 4 a 6 meses), este informe presenta solamente la cobertura completa de la administración de suplementos de vitamina A. Al no disponer de un método directo para medir este indicador, la cobertura completa se registra como la cobertura más baja estimada desde el semestre 1 (enero – junio) hasta el semestre 2 (julio – diciembre), en un año dado. Los agregados regionales y mundiales contienen sólo los 82 países indicados como países prioritarios para los programas a nivel nacional. De ahí que los agregados se publiquen allí donde se alcanzó al menos el 50% de cobertura de la población de los países prioritarios en cada región. En otras palabras, las estimaciones de Asia oriental y el Pacífico se presentan a pesar de no haber datos para China, porque China no es un país prioritario para un programa a nivel nacional.

**Bajo peso al nacer:** Estos datos no se han actualizado desde octubre de 2014 debido a la labor metodológica en marcha para revisar el método de análisis sobre las estimaciones de las encuestas en los hogares donde no se pesa a un amplio número de niños. Actualmente se están aplicando nuevos métodos para generar estimaciones a través de un proceso interinstitucional, y las actualizaciones estarán disponibles en la próxima edición de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**Sal yodada:** La definición del indicador que figura en este informe ha cambiado con respecto a otras definiciones anteriores cuando se trataba de hogares que consumen sal adecuadamente yodada. Ahora se trata de sal con cualquier

cantidad de yodo, como tal, y por ello las estimaciones promedio de prevalencia mundial y regional no son comparables con los promedios publicados en ediciones anteriores de *El Estado Mundial de la Infancia*.

### TABLA 3. SALUD

**Agua, saneamiento e higiene:** Las estimaciones sobre la cobertura de agua potable, saneamiento e higiene presentadas en este informe proceden del Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene de la OMS/UNICEF. Para obtener más información sobre la metodología del Programa Conjunto, visite <[www.washdata.org](http://www.washdata.org)>. Cada 2 años se publican nuevas estimaciones para reemplazar todas las estimaciones anteriores, y no se deben comparar.

**Inmunización:** Este informe presenta las estimaciones de la OMS y UNICEF sobre la cobertura nacional de inmunización. Desde 2000, las estimaciones se actualizan una vez al año en julio, después de un proceso de consulta en el que los países reciben borradores de informes para que los analicen y los comenten. Debido a que el sistema incorpora nuevos datos empíricos, cada revisión anual sustituye las presentaciones anteriores de datos, y los niveles de cobertura de las revisiones anteriores no son comparables. Una explicación más detallada del proceso se puede encontrar en <[data.unicef.org/child-health/immunization](http://data.unicef.org/child-health/immunization)>.

Los promedios regionales para los seis antígenos registrados se calculan de la siguiente manera:

- Para BCG, los promedios regionales incluyen sólo aquellos países donde la BCG está incluida en el calendario sistemático de vacunación nacional.
- Para las vacunas DPT, polio, sarampión, hepatitis B, Hib, VPC y rotavirus, los promedios regionales incluyen todos los países, ya que estas vacunas están universalmente recomendadas por la OMS.
- Para la protección al nacer contra el tétanos, los promedios regionales incluyen sólo los países donde el tétanos materno y neonatal es endémico.

**TABLA 4. VIH/SIDA**

En 2017, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) presentó nuevas estimaciones sobre el VIH y el sida a escala mundial para 2016 que reflejaban las estimaciones epidemiológicas más actualizadas, así como los datos de cobertura con la terapia antirretroviral para adultos y niños, y la prevención de la transmisión del VIH de madre a hijo. Las estimaciones se basan en las informaciones científicas disponibles más actuales y en las directrices del programa de la OMS, que han mejorado las suposiciones sobre la probabilidad de transmisión del VIH de la madre al niño, la fertilidad entre las mujeres por edad y el estado serológico del VIH, las tasas netas de supervivencia de los niños infectados por el VIH y más. Además, esta tabla incluye los datos más recientes y confiables disponibles de las encuestas basadas en la población y las estadísticas del servicio del programa. Sobre la base de la metodología refinada, ONUSIDA ha generado retrospectivamente nuevas estimaciones para la prevalencia de VIH, el número de personas que viven con VIH y aquellas que requieren tratamiento, las muertes relacionadas con el sida, las nuevas infecciones y el número de niños cuyos progenitores han muerto debido a todas las causas, incluido el sida, durante los últimos años.

Para los análisis de tendencias solamente se deben utilizar las nuevas estimaciones, ya que las cifras mundiales y regionales publicadas en el *Estado Mundial de la Infancia* de 2014 no son comparables a las estimaciones publicadas previamente. Las nuevas estimaciones sobre el VIH y el sida incluidas en esta tabla están también disponibles en <[www.unaids.org](http://www.unaids.org)>.

Los indicadores incluidos en la Tabla 4 han sido revisados con respecto a ediciones anteriores de *El Estado Mundial de la Infancia* a fin de reflejar mejor el progreso en los programas y políticas actuales de VIH/SIDA.

**TABLA 8. SITUACIÓN DE LAS MUJERES**

**Tasa de mortalidad derivada de la maternidad (ajustada):** La tasa sobre salud materna presenta las tasas de mortalidad derivada de la maternidad “ajustadas” para el año 2015, tal como fueron publicadas por el Grupo Interorganismos sobre Estimaciones de Mortalidad Infantil, que está compuesto por la OMS, UNICEF, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA),

el Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas, junto a expertos técnicos independientes. El grupo interinstitucional ha utilizado un enfoque dual para generar las estimaciones sobre mortalidad derivada de la maternidad, que requiere hacer ajustes a las estimaciones existentes sobre mortalidad derivada de la maternidad en los sistemas de registro civil para corregir las clasificaciones erróneas y las notificaciones incompletas, y generar estimaciones basadas en modelos para los países que no disponen de estimaciones fiables sobre mortalidad derivada de la maternidad a nivel nacional. Estas estimaciones “ajustadas” no se deben comparar con estimaciones interinstitucionales anteriores. El informe completo – con estimaciones completas nacionales y regionales para los años 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015, así como una detallada información metodológica– se encuentra en <[data.unicef.org/maternal-health/maternal-mortality](http://data.unicef.org/maternal-health/maternal-mortality)>.

**Demanda de planificación familiar con métodos modernos:** Este indicador se ha agregado para reemplazar la prevalencia de anticonceptivos.

**TABLA 8. PROTECCIÓN INFANTIL**

**Inscripción del nacimiento:** Los cambios en la definición de la inscripción del nacimiento se hicieron desde la segunda y tercera rondas de MICS (MICS2 y MICS3) hasta la cuarta ronda (MICS4). Con el fin de facilitar la comparabilidad con las últimas rondas, los datos de MICS2 y MICS3 sobre el registro de nacimientos se volvieron a calcular según la definición del indicador MICS4. Por lo tanto, los datos recalculados presentados aquí pueden diferir de las estimaciones incluidas en los informes nacionales sobre MICS2 y MICS3.

**Trabajo infantil:** Las tasas de prevalencia de trabajo infantil que se presentan en la tabla varían ampliamente entre los países debido a las importantes diferencias en la metodología de la encuesta, el contenido del cuestionario, las definiciones nacionales y los umbrales utilizados para establecer la prevalencia del trabajo infantil. Sólo un número limitado de países han producido datos de la prevalencia del trabajo infantil sobre la base de normas y clasificaciones internacionales. Los datos de la cuarta ronda de las encuestas MICS (MICS4, 2009–2012) incluidos en la tabla se han recalculado según la definición de los indicadores utilizada en las encuestas MICS3, para garantizar que se pueden comparar entre los países. En esta definición, las



actividades de recolectar agua o leña se clasifican como tareas domésticas en lugar de actividad económica. Según este enfoque, un niño entre los 5 y los 14 años tendría que emplear 28 horas a la semana en la recolección de agua o de leña para que se le considere un trabajador infantil.

**La mutilación/ablación genital femenina:** Los datos sobre la prevalencia de esta práctica entre las niñas de 0 a 14 años se calculó de nuevo por razones técnicas y puede diferir de los que se presentaron en informes originales de los países sobre DHS y MICS. Para obtener más detalles, consulte *Female Genital Mutilation/Cutting: A statistical overview and exploration of the dynamics of change*, UNICEF, Nueva York, 2013. Las estimaciones regionales sobre la prevalencia de la mutilación/ablación genital femenina y las actitudes hacia la práctica se basan solamente en los datos disponibles de los países donde se practica y que disponen de datos representativos a escala nacional; por ello, reflejan la situación de quienes viven en estos países afectados dentro de la región, y no de la región en su conjunto, ya que hay algunos países en cada región donde no se realiza esta práctica.

**Disciplina violenta:** Las estimaciones previas utilizadas en publicaciones de UNICEF y en los informes de país de las MICS antes de 2010 se calcularon utilizando ponderaciones en los hogares que no tenían en cuenta la última etapa de selección de niños para la administración del módulo sobre disciplina infantil en las MICS. (Se lleva a cabo una selección al azar de un niño de 2 a 14 años para la administración del módulo de disciplina infantil.) En enero de 2010 se decidió que es posible lograr estimaciones más exactas mediante una ponderación en el hogar que tenga en cuenta la última etapa de selección. Los datos de MICS 3 se volvieron a calcular utilizando el nuevo enfoque.

#### TABLA 12. DESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA

**El apoyo del padre para el aprendizaje:** Los datos de la tercera y cuarta ronda de MICS (MICS3 y MICS4) se refieren al compromiso del padre con una o más actividades para promover el aprendizaje y la preparación escolar, aunque la definición se modificó en la quinta ronda (MICS5) para reflejar su participación en cuatro o más actividades. Por lo tanto, las estimaciones del apoyo del padre al aprendizaje procedentes de MICS3 y MICS4 son más bajas que las basadas en los resultados de MICS5.

**Niños con supervisión inadecuada:** Este indicador anteriormente se denominaba “Niños que reciben atención inadecuada”, pero se cambió el nombre para reflejar con mayor precisión la naturaleza del constructo subyacente.

#### TABLA 13. INDICADORES ECONÓMICOS

**La pobreza nacional monetaria infantil** se ha agregado en 2016 y 2017 para reflejar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 1, Meta 1.2, que incluye un compromiso explícito para reducir la pobreza entre los niños. Este indicador mide el porcentaje de niños de 0 a 17 años que viven en hogares donde el nivel de ingreso o consumo está por debajo del umbral de pobreza nacional definido por el gobierno. Los datos provienen de fuentes gubernamentales oficiales, como por ejemplo tabulaciones de las oficinas de estadística, encuestas nacionales de hogares e informes sobre pobreza y bases de datos regionales como Eurostat. Cabe tener en cuenta que la metodología utilizada para calcular la prevalencia nacional de la pobreza varía según el país. Por ejemplo, algunos países utilizan el ingreso y otros el consumo, algunos aplican una línea absoluta de la pobreza y otros un umbral de pobreza relativa. Por lo tanto, las tasas nacionales de pobreza infantil deben utilizarse para monitorear el progreso, pero no deben usarse para comparar o clasificar países.

# TABLA 1. INDICADORES BÁSICOS

Países y zonas	Ordenación por categoría de la TMM5	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5)		TMM5 por género		Tasa de mortalidad infantil (< de 1 año)		Tasa de mortalidad neonatal	Población total (miles)	Nacimientos anuales (miles)	Muertes anuales <5 años (miles)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa total de alfabetización de adultos (%)	Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria (%)
		1990	2016	hombres	mujeres	1990	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2011-2016*	2011-2016*
Afganistán	25	177	70	74	66	120	53	40	34.656	1.143	80	64	32	-
Albania	114	40	14	15	12	35	12	6	2.926	35	0	78	97	96
Alemania	164	9	4	4	4	7	3	2	81.915	711	3	81	-	99
Andorra	179	9	3	3	3	7	2	1	77	-	0	-	100	-
Angola	17	221	83	88	76	131	55	29	28.813	1.181	96	62	66	84
Anguila	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	133	26	9	9	8	25	5	4	101	2	0	76	99 x	87
Arabia Saudita	118	45	13	14	12	36	11	7	32.276	626	8	75	94	98
Argelia	78	49	25	27	24	41	22	16	40.606	949	24	76	75 x	97
Argentina	126	29	11	12	10	26	10	6	43.847	754	8	77	98	99
Armenia	118	50	13	15	12	42	12	7	2.925	40	1	75	100	96
Australia	164	9	4	4	3	8	3	2	24.126	311	1	83	-	97
Austria	164	10	4	4	3	8	3	2	8.712	83	0	82	-	-
Azerbaiyán	68	95	31	34	28	75	27	18	9.725	176	5	72	100	94
Bahamas	126	24	11	11	10	20	9	6	391	6	0	76	-	98 x
Bahrein	142	23	8	8	7	20	7	3	1.425	21	0	77	95 x	96
Bangladesh	62	144	34	37	32	100	28	20	162.952	3.110	106	72	73	91 x
Barbados	123	18	12	13	11	16	11	8	285	3	0	76	-	91
Bélgica	164	10	4	4	4	8	3	2	11.358	129	1	81	-	99
Belice	106	39	15	16	13	32	13	10	367	8	0	70	-	96
Benin	7	178	98	102	93	107	63	31	10.872	397	38	61	33	96
Bhután	66	128	32	36	29	90	27	18	798	15	0	70	57	86
Bielorrusia	164	15	4	4	3	12	3	2	9.480	114	0	73	100 x	95
Bolivia (Estado Plurinacional de)	58	124	37	40	33	85	30	19	10.888	253	9	69	92	88
Bosnia-Herzegovina	153	18	6	7	5	16	5	5	3.517	33	0	77	97	-
Botswana	56	54	41	44	37	42	33	26	2.250	53	2	67	81 x	91
Brasil	106	64	15	16	14	53	14	8	207.653	2.966	45	76	92	93
Brunei Darussalam	131	13	10	11	9	10	9	4	423	7	0	77	96	-
Bulgaria	142	18	8	8	7	15	7	4	7.131	67	1	75	98	93
Burkina Faso	16	199	85	89	80	99	53	26	18.646	716	60	60	35	69
Burundi	23	170	72	77	66	103	48	24	10.524	437	31	57	62	94
Cabo Verde	85	63	21	23	19	48	18	10	540	11	0	73	87	97
Camboya	68	116	31	34	27	85	26	16	15.762	368	11	69	74 x	95
Camerún	19	143	80	85	74	89	53	24	23.439	842	66	58	71 x	92
Canadá	157	8	5	5	5	7	4	3	36.290	387	2	82	-	99
Chad	2	211	127	133	121	111	75	35	14.453	615	77	53	22	79
Chequia	179	12	3	4	3	10	3	2	10.611	109	0	79	-	-
Chile	142	19	8	9	8	16	7	5	17.910	239	2	80	96	94
China	131	54	10	11	9	42	9	5	1.403.500	17.035	168	76	95 x	-
Chipre	179	11	3	3	2	10	2	1	1.170	13	0	81	99	97
Colombia	106	35	15	17	14	29	13	9	48.653	746	11	74	94	91
Comoras	22	126	73	78	68	88	55	33	796	26	2	64	49	79
Congo	40	91	54	58	49	59	39	21	5.126	176	9	65	79	91
Costa Rica	133	17	9	10	8	14	8	6	4.857	70	1	80	97	96
Côte d'Ivoire	10	151	92	101	82	104	66	37	23.696	858	78	54	44	79
Croacia	157	13	5	5	4	11	4	3	4.213	39	0	78	99	89
Cuba	153	13	6	6	5	11	4	2	11.476	125	1	80	100	92
Dinamarca	164	9	4	5	4	7	4	3	5.712	59	0	81	-	98
Djibuti	31	118	64	70	58	91	54	33	942	22	1	62	-	53
Dominica	62	17	34	36	31	14	31	24	74	-	0	-	-	93 x
Ecuador	85	57	21	23	18	44	18	11	16.385	331	7	76	94	92
Egipto	81	86	23	24	22	63	19	13	95.689	2.541	57	71	75	98
El Salvador	106	60	15	17	13	46	13	8	6.345	118	2	74	88	91
Emiratos Árabes Unidos	142	17	8	9	7	14	7	4	9.270	92	1	77	90 x	93
Eritrea	51	151	45	49	39	93	33	18	4.955	160	7	65	65 x	39
Eslovaquia	153	15	6	6	5	13	5	3	5.444	57	0	77	-	-
Eslovenia	192	10	2	3	2	9	2	1	2.078	21	0	81	-	98
España	179	9	3	4	3	7	3	2	46.348	415	1	83	98	99
Estado de Palestina	92	45	19	21	18	36	17	11	4.791	150	3	73	97	90
Estados Unidos	151	11	7	7	6	9	6	4	322.180	4.003	26	79	-	94
Estonia	179	18	3	3	3	14	2	1	1.312	14	0	78	100	95
Etiopía	35	203	58	64	53	121	41	28	102.403	3.230	187	65	39 x	86
ex República Yugoslava de Macedonia	123	37	12	13	11	34	11	8	2.081	23	0	76	96 x	91

Países y zonas	Ordenación por categoría de la TMM5	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5)		TMM5 por género		Tasa de mortalidad infantil (< de 1 año)		Tasa de mortalidad neonatal	Población total (miles)	Nacimientos anuales (miles)	Muertes anuales <5 años (miles)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa total de alfabetización de adultos (%)	Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria (%)
		1990	2016	hombres	mujeres	1990	2016	2016						
Federación de Rusia	142	22	8	9	7	18	7	3	143.965	1.852	14	71	100 x	97
Fiji	82	28	22	24	20	24	19	9	899	18	0	70	–	98
Filipinas	74	58	27	30	24	41	22	13	103.320	2.386	64	69	96	96
Finlandia	192	7	2	3	2	6	2	1	5.503	59	0	81	–	100
Francia	164	9	4	4	4	7	3	2	64.721	766	3	83	–	99
Gabón	48	92	47	52	43	60	34	22	1.980	58	3	66	82	–
Gambia	29	168	65	70	61	82	42	28	2.039	79	5	61	42	75
Georgia	126	47	11	12	9	40	10	7	3.925	55	1	73	100	99
Ghana	34	127	59	64	53	80	41	27	28.207	870	51	63	71 x	87
Granada	100	22	16	17	15	18	14	8	107	2	0	74	–	96
Grecia	164	11	4	4	4	9	3	2	11.184	94	0	81	97	96
Guatemala	72	82	29	31	26	60	24	14	16.582	417	12	73	81	85
Guinea	14	235	89	94	84	139	58	25	12.396	442	39	60	32	76
Guinea-Bissau	15	219	88	96	80	130	58	38	1.816	66	6	57	46	68 x
Guinea Ecuatorial	11	191	91	97	84	129	66	32	1.221	41	4	58	88 x	56
Guyana	66	60	32	37	28	46	27	20	773	16	1	67	86	81
Haití	27	145	67	73	61	100	51	25	10.847	263	17	63	49 x	–
Honduras	92	58	19	21	17	45	16	10	9.113	198	4	74	89	93
Hungría	157	17	5	6	5	15	4	3	9.753	88	0	76	–	91
India	53	126	43	42	44	88	35	25	1.324.171	25.244	1.081	69	69	92
Indonesia	76	84	26	29	23	62	22	14	261.115	4.991	131	69	95	90
Irán (República Islámica del)	106	57	15	16	15	44	13	10	80.277	1.355	20	76	85	99
Iraq	68	54	31	34	28	42	26	18	37.203	1.212	38	70	44	92 x
Irlanda	164	9	4	4	3	8	3	2	4.726	69	0	81	–	95
Islandia	192	6	2	2	2	5	2	1	332	4	0	83	–	99
Islas Cook	142	24	8	9	7	21	7	4	17	–	0	–	–	95
Islas Marshall	59	51	35	39	31	40	29	16	53	–	0	–	98	77
Islas Salomón	76	38	26	28	23	31	22	10	599	17	0	71	77	71
Islas Turcas y Caicos	–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	–	–	–	–
Islas Vírgenes Británicas	–	–	–	–	–	–	–	–	31	–	–	–	–	–
Israel	164	12	4	4	3	10	3	2	8.192	167	1	83	–	97
Italia	179	10	3	4	3	8	3	2	59.430	495	2	83	99	97
Jamaica	106	30	15	17	13	25	13	11	2.881	48	1	76	80 x	92 x
Japón	179	6	3	3	3	5	2	1	127.749	1.053	3	84	–	100
Jordania	95	37	18	19	17	30	15	11	9.456	243	4	74	98	89
Kazajstán	126	52	11	13	10	44	10	6	17.988	385	4	70	100 x	87
Kenya	47	98	49	53	45	63	36	23	48.462	1.504	74	67	79	85
Kirguizistán	85	65	21	24	19	54	19	12	5.956	152	3	71	99 x	89
Kiribati	40	96	54	59	49	69	42	23	114	3	0	66	–	95
Kuwait	142	18	8	9	8	15	7	4	4.053	65	1	75	96	93
Lesotho	8	91	94	101	86	73	72	39	2.204	61	6	54	77	80
Letonia	157	17	5	5	4	13	4	2	1.971	20	0	75	100	96
Líbano	142	33	8	8	8	27	7	5	6.007	86	1	80	91 x	82
Liberia	27	258	67	72	62	172	51	23	4.614	157	10	63	43 x	38
Libia	118	42	13	14	12	36	11	7	6.293	127	2	72	–	–
Liechtenstein	–	–	–	–	–	–	–	–	38	–	–	–	–	94
Lituania	157	15	5	6	5	12	4	3	2.908	31	0	75	100	98
Luxemburgo	192	9	2	3	2	7	2	2	576	6	0	82	–	93
Madagascar	50	160	46	51	42	97	34	19	24.895	812	37	66	72	77 x
Malasia	142	17	8	9	8	14	7	4	31.187	524	4	75	93 x	98
Malawi	38	232	55	60	50	137	39	23	18.092	653	36	63	62	97 x
Maldivas	133	94	9	9	8	68	7	5	428	8	0	77	99	95
Mali	5	254	111	115	105	130	68	36	17.995	758	82	58	33	56
Malta	151	11	7	7	6	10	6	5	429	4	0	81	93	98
Marruecos	74	80	27	30	24	63	23	18	35.277	709	19	76	69	98
Mauricio	114	23	14	15	12	20	12	8	1.262	13	0	75	93	96
Mauritania	18	117	81	88	74	71	54	34	4.301	145	12	63	46 x	79
México	106	46	15	16	13	37	13	8	127.540	2.330	34	77	94	95
Micronesia (Estados Federados de)	65	55	33	37	30	43	28	17	105	2	0	69	–	84
Mónaco	179	8	3	4	3	6	3	2	38	–	0	–	–	–
Mongolia	95	109	18	21	14	77	15	10	3.027	73	1	69	98 x	97
Montenegro	164	17	4	4	4	15	4	2	629	7	0	77	98	93
Montserrat	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	92 x
Mozambique	24	248	71	76	67	165	53	27	28.829	1.105	78	58	51 x	89

**TABLA 1. INDICADORES BÁSICOS**

Países y zonas	Ordenación por categoría de la TMM5	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5)		TMM5 por género		Tasa de mortalidad infantil (< de 1 año)		Tasa de mortalidad neonatal	Población total (miles)	Nacimientos anuales (miles)	Muertes anuales <5 años (miles)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa total de alfabetización de adultos (%)	Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria (%)
		1990	2016	hombres	mujeres	1990	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2011-2016*	2011-2016*
Myanmar	44	116	51	55	46	82	40	25	52.885	944	48	67	76	95
Namibia	51	71	45	49	41	48	32	18	2.480	72	3	64	88	90
Nauru	59	58	35	38	31	45	29	22	11	–	0	–	–	86
Nepal	59	141	35	37	32	98	28	21	28.983	573	20	70	60	97
Nicaragua	88	68	20	22	17	51	17	9	6.150	121	2	75	78 x	97 x
Niger	11	329	91	95	87	133	51	26	20.673	967	86	60	15	62
Nigeria	6	213	104	110	98	126	67	34	185.990	7.141	733	53	51 x	64 x
Niue	82	14	22	25	20	12	19	12	2	–	0	–	–	–
Noruega	179	9	3	3	2	7	2	2	5.255	62	0	82	–	100
Nueva Zelanda	157	11	5	6	5	9	5	3	4.661	62	0	82	–	99
Omán	126	39	11	12	10	32	9	5	4.425	81	1	77	93	95
Países Bajos	164	8	4	4	3	7	3	3	16.987	179	1	82	–	98
Pakistán	20	139	79	82	75	106	64	46	193.203	5.439	424	66	57	74
Palau	100	36	16	18	14	31	14	8	22	–	0	–	97	80
Panamá	100	31	16	18	15	26	14	10	4.034	79	1	78	94 x	93
Papua Nueva Guinea	40	88	54	59	50	64	42	24	8.085	221	12	66	57 x	86
Paraguay	88	47	20	22	18	37	17	11	6.725	140	3	73	95	89
Perú	106	80	15	17	14	57	12	8	31.774	615	9	75	94	94
Polonia	157	17	5	5	4	15	4	3	38.224	365	2	78	–	96
Portugal	164	15	4	4	3	12	3	2	10.372	83	0	81	94	98
Qatar	133	21	9	9	8	18	7	4	2.570	25	0	78	98	92
Reino Unido	164	9	4	5	4	8	4	3	65.789	805	3	82	–	100
República Árabe Siria	95	37	18	19	16	30	14	9	18.430	427	7	70	81 x	67
República Centroafricana	3	174	124	130	117	114	89	42	4.595	166	20	52	37 x	71
República de Corea	179	16	3	4	3	14	3	2	50.792	449	2	82	–	98
República de Moldova	100	33	16	18	14	27	14	12	4.060	43	1	72	99	87
República Democrática del Congo	8	184	94	101	87	118	72	29	78.736	3.269	304	60	77	35 x
República Democrática Popular Lao	31	162	64	70	58	111	49	29	6.758	163	10	67	58	93
República Dominicana	68	60	31	34	28	46	26	21	10.649	216	7	74	92	87
República Popular Democrática de Corea	88	43	20	22	18	33	15	11	25.369	350	7	72	–	94 x
República Unida de Tanzania	36	179	57	60	53	108	40	22	55.572	2.087	117	66	78	80
Rumania	133	31	9	10	8	25	8	4	19.778	192	2	75	99	87
Rwanda	57	151	39	42	35	93	29	17	11.918	370	14	67	68	95
Saint Kitts y Nevis	133	32	9	10	8	26	8	6	55	–	0	–	–	78
Samoa	98	31	17	19	16	26	15	9	195	5	0	75	99	96
San Marino	179	11	3	3	3	10	3	1	33	–	0	–	–	93
San Vicente y las Granadinas	98	24	17	18	15	20	15	10	110	2	0	73	–	94
Santa Lucía	118	21	13	15	12	18	12	9	178	2	0	75	–	93 x
Santa Sede	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Santo Tomé y Príncipe	62	105	34	37	30	67	26	15	200	7	0	67	90	95
Senegal	48	140	47	51	43	72	34	21	15.412	542	25	67	43	71
Serbia	153	28	6	6	5	24	5	4	8.820	94	1	75	99	96
Seychelles	114	17	14	16	13	14	12	9	94	2	0	74	94 x	95
Sierra Leona	4	262	114	120	106	156	83	33	7.396	258	29	52	32	99
Singapur	179	8	3	3	3	6	2	1	5.622	50	0	83	97	–
Somalia	1	181	133	139	126	109	83	39	14.318	609	79	56	–	–
Sri Lanka	133	21	9	10	9	18	8	5	20.798	323	3	75	91 x	99
Sudáfrica	53	57	43	48	39	45	34	12	56.015	1.176	51	63	94	83 x
Sudán	29	131	65	70	60	82	45	29	39.579	1.290	83	64	54	54
Sudán del Sur	11	256	91	96	85	152	59	38	12.231	431	38	57	27 x	31
Suecia	179	7	3	3	3	6	2	2	9.838	119	0	82	–	99
Suiza	164	8	4	4	4	7	4	3	8.402	86	0	83	–	93
Suriname	88	46	20	22	18	40	18	11	558	10	0	71	93	93
Swazilandia	25	66	70	76	65	50	52	21	1.343	39	3	58	83 x	80
Tailandia	123	38	12	14	11	31	11	7	68.864	726	9	75	93	91
Tayikistán	53	107	43	48	38	84	37	20	8.735	251	11	71	99 x	98
Timor-Leste	46	175	50	54	46	132	42	22	1.269	44	2	69	58 x	96
Togo	21	145	76	82	70	89	51	26	7.606	256	19	60	64	95
Tokelau	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Tonga	100	22	16	15	18	19	14	7	107	3	0	73	99	88
Trinidad y Tabago	92	30	19	20	17	26	17	13	1.365	19	0	71	–	95 x
Túnez	114	57	14	15	12	44	12	8	11.403	210	3	76	79	99
Turkmenistán	44	86	51	60	42	70	43	22	5.663	144	7	68	–	–

Países y zonas	Ordenación por categoría de la TMM5	Tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5)		TMM5 por género		Tasa de mortalidad infantil (< de 1 año)		Tasa de mortalidad neonatal	Población total (miles)	Nacimientos anuales (miles)	Muertes anuales <5 años (miles)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa total de alfabetización de adultos (%)	Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria (%)
		1990	2016	hombres	mujeres	1990	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2011-2016*	2011-2016*
Turquía	118	74	13	13	12	56	11	7	79.512	1.294	16	76	96	94
Tuvalu	78	57	25	28	23	44	21	17	11	–	0	–	–	84
Ucrania	133	19	9	10	8	17	8	5	44.439	479	4	72	100	96
Uganda	43	175	53	58	48	104	38	21	41.488	1.715	90	60	70	94
Uruguay	133	23	9	10	8	21	8	5	3.444	49	0	77	99	94
Uzbekistán	80	72	24	27	21	59	21	14	31.447	663	16	71	100	95
Vanuatu	73	36	28	30	25	29	23	12	270	7	0	72	74 x	86
Venezuela (República Bolivariana de)	100	30	16	18	15	25	14	10	31.568	602	10	75	97	90
Viet Nam	82	51	22	25	18	37	17	12	94.569	1.582	34	76	94 x	98
Yemen	38	126	55	59	51	88	43	27	27.584	867	48	65	–	85
Zambia	33	182	63	68	58	110	44	23	16.591	620	39	62	83 x	87
Zimbabwe	37	75	56	62	51	50	40	23	16.150	535	30	61	89	86

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	–	57	16	18	15	43	14	8	2.291.492	31.393	510	75	–	94 **
Europa y Asia Central	–	31	10	11	9	25	8	5	908.161	11.087	107	77	–	96
Europa Oriental y Asia Central	–	47	14	16	13	38	13	7	416.914	6.139	88	73	98	94
Europa Occidental	–	11	4	4	4	9	3	2	491.247	4.948	19	81	–	98
América Latina y el Caribe	–	55	18	19	16	44	15	9	633.773	10.749	187	76	94	93
Oriente Medio y África del Norte	–	66	24	26	22	50	20	14	435.225	9.953	237	74	78	94
Norteamérica	–	11	6	7	6	9	6	4	358.469	4.389	28	80	–	94
Asia meridional	–	129	48	48	48	92	39	28	1.765.989	35.853	1.713	69	68	90
África subsahariana	–	181	78	84	73	108	53	28	1.034.153	37.038	2.860	60	65	80
África oriental y meridional	–	164	61	66	56	101	43	25	542.206	18.203	1.104	63	75	82
África occidental y central	–	199	95	101	89	116	63	31	491.947	18.835	1.756	57	–	–
Países menos adelantados	–	176	68	73	63	109	48	26	979.388	31.163	2.101	64	63	81
<b>Mundo</b>	–	<b>93</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>65</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>7.427.263</b>	<b>140.462</b>	<b>5.642</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>90 **</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Tasa de mortalidad de menores de 5 años** – Probabilidad de morir desde el nacimiento hasta la edad de 5 años, expresada por cada 1.000 nacidos vivos.

**Tasa de mortalidad infantil** – Probabilidad de morir desde el nacimiento hasta la edad de 1 año, expresada por cada 1.000 nacidos vivos.

**Tasa de mortalidad neonatal** – Probabilidad de morir durante los primeros 28 días de vida, expresada por cada 1.000 nacidos vivos.

**Esperanza de vida al nacer** – El número de años que un recién nacido podría vivir si en el momento de su nacimiento está sujeto a los riesgos de mortalidad prevalentes en una muestra representativa de la población.

**Tasa total de alfabetización de adultos** – Porcentaje de población de 15 años o más que puede leer y escribir y comprender un texto simple y breve en su vida cotidiana.

**Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria** – Número de niños matriculados o que asisten a la escuela primaria o secundaria, expresado como porcentaje del número total de niños en edad de ir a la escuela primaria. Debido a la inclusión de niños en edad escolar primaria que están matriculados en escuelas secundarias, este indicador se puede denominar también como tasa neta ajustada de matriculación en la enseñanza primaria.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Tasas de mortalidad infantil y de menores de 5 años** – Grupo Interinstitucional para las Estimaciones sobre Mortalidad de las Naciones Unidas (UNICEF, Organización Mundial de la Salud, División de Población de las Naciones Unidas y Banco Mundial).

**Tasa de mortalidad neonatal** – Organización Mundial de la Salud, mediante sistemas de registro civil, sistemas de seguimiento y encuestas en los hogares.

**Total de población y nacimientos** – División de Población de las Naciones Unidas.

**Muertes de menores de 5 años** – Grupo Interinstitucional para las Estimaciones sobre Mortalidad de las Naciones Unidas (UNICEF, Organización Mundial de la Salud, División de Población de las Naciones Unidas y Banco Mundial).

**Tasa de alfabetización de adultos y tasa de matriculación en la escuela primaria** – Instituto de Estadísticas de la UNESCO (IEU).

**NOTAS**

- Datos no disponibles.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con la excepción de los datos de 2005–2006 de la India. No se presentan las estimaciones de los datos de años anteriores a 2000.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

\*\* No incluye China

# TABLA 2. NUTRICIÓN

Países y zonas	Bajo peso al nacer (%) <sup>a</sup>	Iniciación temprana a la lactancia materna (%)	Lactancia materna exclusiva <6 meses	Incorporación de alimentos sólidos, semisólidos o blandos a los 6 a 8 meses (%)	Alimentación mínima aceptable (6 a 23 meses, %)	Lactancia materna a los 2 años (%)	Retraso en el crecimiento (%)	Sobrepeso (%)	Emaciación (%)		Suplementos de vitamina A, cobertura completa <sup>d</sup> (%)	Hogares que consumen sal con yodo (%)
							moderado y grave <sup>e</sup>	moderado y grave <sup>e</sup>	moderado y grave <sup>e</sup>	grave <sup>e</sup>		
							2011-2016*					
Afganistán	–	41	43	61	16	59	41	5	10	4	98 □	57 S
Albania	–	43 x	39 x	78 x	–	31 x	23 x	23 x	9 x	6 x	–	91 x. S
Alemania	7	–	–	–	–	–	1 x	4 x	1 x	0 x	–	–
Andorra	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Angola	12 x	48	38	–	13	42	38	3	5	1	14 □	82 S
Anguila	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Antigua y Barbuda	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arabia Saudita	9	–	–	–	–	–	9 x	6 x	12 x	5 x	–	–
Argelia	6 x	36	26	28	–	27	12	12	4	1	–	81 S
Argentina	7	53	33	93	–	29	8 x	10 x	1 x	0 x	–	–
Armenia	8 x	41	45	90	24	22	9	14	4	2	–	99 S
Australia	6 x	–	–	–	–	–	2 x	8 x	0 x	0 x	–	–
Austria	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Azerbaiyán	10 x	20	12	77	22	16 x	18	13	3	1	96 □.w	94 y <sup>b</sup>
Bahamas	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bahrein	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bangladesh	22 x	51	55	65	23	87	36	1	14	3	99 □	69 y <sup>a</sup>
Barbados	12	40	20 p	–	–	–	8	12	7	2	–	37 S
Bélgica	7 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Belice	11	68	33	79	–	35	15	7	2	1	–	85
Benin	15 x	47	41	73	14	46	34	2	5	1	95 □	69
Bhután	10 x	78	51	87	–	61	34 x	8 x	6 x	2 x	– □	–
Bielorrusia	5	53	19	64	–	12	5 x	10 x	2 x	1 x	–	–
Bolivia (Estado Plurinacional de)	6 x	78	64	83 x	–	40 x	18	9 x	2	1	– □	85 x. S
Bosnia-Herzegovina	5	42	19	71	–	12	9	17	2	2	–	–
Botswana	13 x	40 x	20 x	–	–	6 x	31 x	11 x	7 x	3 x	57 □	83 x. S
Brasil	9	43 x	39 x	94 x	–	26 x	7 x	7 x	2 x	0 x	–	98 x. S
Brunei Darussalam	12	–	–	–	–	–	20 x	8 x	3 x	0 x	–	–
Bulgaria	9	–	–	–	–	–	9 x	14 x	3 x	1 x	–	92 y <sup>a</sup>
Burkina Faso	14 x	42	50	59	3	80	27	1	8	1	99 □	92 x. S
Burundi	13 x	74 x	83	70 x	10	81	56	1	5	1	71 □	87 x. S
Cabo Verde	6 x	73 x	60 x	–	–	13 x	–	–	–	–	–	–
Camboya	11 x	63	65	82	30	37	32	2	10	2	63 □	68 S
Camerún	11 x	31	28	83	17	19	32	7	5	1	99 □	86 S
Canadá	6	–	–	–	–	–	–	10 x	–	–	–	–
Chad	20 x	23	0	59	6	65	40	3	13	4	85 □	77 S
Chequia	8	–	–	–	–	–	3 x	4 x	5 x	1 x	–	–
Chile	6	–	–	–	–	–	2	9	0	–	–	–
China	–	41 x	21	60 x	–	9 x	8	7 x	2	1 x	–	96 y <sup>b</sup>
Chipre	12 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Colombia	10	57 x	43 x	86 x	60 x	33 x	13 x	5 x	1 x	0 x	–	–
Comoras	25 x	34	12	81	6	57	32	11	11	4	12 □	82 S
Congo	13 x	25	33	84	6	11	21	6	8	3	99 □	90 S
Costa Rica	7	60	33	86	–	28	6 x	8 x	1 x	–	–	–
Côte d'Ivoire	17 x	31	12	64	5	38	30	3	8	2	72 □	82 S
Croacia	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cuba	5	48	33	91	56	24	7 x	–	2 x	–	–	–
Dinamarca	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Djibuti	10 x	55 x	1 x	35 x	–	18 x	34	8	22	9	72 □	4 x. S
Dominica	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ecuador	9	55	40 x	74	–	19	25	8	2	1	–	–
Egipto	13 x	27	40	77	23	20	22	16	10	5	– □	93 y <sup>b</sup>
El Salvador	9	42	47	90	67	57	14	6	2	0	–	–
Emiratos Árabes Unidos	6 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eritrea	14 x	93 x	69 x	40 x	–	73 x	50 x	2 x	15 x	4 x	51 □	72 x. S
Eslovaquia	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eslovenia	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
España	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Estado de Palestina	9 x	41	39	90	42	12	7	8	1	0	–	88 S
Estados Unidos	8 x	–	24	–	–	–	2	6	1	0	–	–
Estonia	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Etiopía	20 x	73	58	60	7	76	38	3	10	3	74 □	86 S
ex República Yugoslava de Macedonia	6	21	23	41	–	13	5	12	2	0	–	–



**TABLA 2. NUTRICIÓN**

Países y zonas	Bajo peso al nacer (%) <sup>a</sup>	Iniciación temprana a la lactancia materna (%)	Lactancia materna exclusiva <6 meses	Incorporación de alimentos sólidos, semisólidos o blandos a los 6 a 8 meses (%)	Alimentación mínima aceptable (6 a 23 meses, %)	Lactancia materna a los 2 años (%)	Retraso en el crecimiento (%)	Sobrepeso (%)	Emaciación (%)		Suplementos de vitamina A, cobertura completa <sup>d</sup> (%)	Hogares que consumen sal con yodo (%)
							moderado y grave <sup>e</sup>	moderado y grave <sup>e</sup>	moderado y grave <sup>e</sup>	grave <sup>e</sup>		
	2011–2016 <sup>*</sup>	2011–2016 <sup>*</sup>					2011–2016 <sup>*</sup>				2015	2011–2016 <sup>*</sup>
Mozambique	17	69	41	95	11	52	43	8	6	2	99 □	43 S
Myanmar	9 x	67	51	75	16	64	29	1	7	1	88 □	81 S
Namibia	16 x	71	49	80	13	21	23	4	7	3	– □	74 S
Nauru	27 x	76 x	67 x	–	–	65 x	24 x	3 x	1 x	0 x	–	–
Nepal	18	55	66	84	32	89	36	1	10	2	79 □	94 S
Nicaragua	8	68	32	–	–	43	23 x	6 x	2 x	1 x	3 □	–
Níger	27 x	53	23	–	6	50	42	3	10	2	99 □	59 S
Nigeria	15	33	17	67	10	35	33	2	7	2	76 □	93 S
Niue	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Noruega	5 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nueva Zelanda	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Omán	10	71	33	90	–	48	14	4	8	2	–	–
Países Bajos	6 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakistán	32 x	18	38	66	15	56	45	5	11	3	98 □	69 y <sup>a</sup>
Palau	7 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Panamá	8	47	22	61	–	34	19 x	–	1 x	0 x	–	–
Papua Nueva Guinea	11 x	–	56 x	–	–	72 x	50	14	14	7	– □	–
Paraguay	6 x	47 x	24 x	–	–	14 x	11	12	3	0	–	93 y <sup>b</sup>
Perú	7	55	68	78	53	55 y	14	7	1	0	–	90 S
Polonia	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Portugal	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Qatar	8 x	34	29	50	–	32	–	–	–	–	–	–
Reino Unido	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
República Árabe Siria	10 x	46 x	43 x	–	–	25 x	28 x	18 x	12 x	6 x	–	–
República Centroafricana	14 x	44 x	34 x	59 x	–	32 x	41	2	7	2 x	3 □	77 S
República de Corea	4 x	–	–	–	–	–	3	7	1	0	–	–
República de Moldova	6	61	36	62	–	12	6	5	2	1	–	58 S
República Democrática del Congo	10 x	52	48	79	8	66	43	4	8	3	94 □	82 S
República Democrática Popular Lao	15	39	40	52	–	40	44	2	6	2	88 □	80 S
República Dominicana	11 x	38	5	81	45	12	7	8	2	1	–	30 x. S
República Popular Democrática de Corea	6 x	28	69	66	–	22	28	0 x	4	1	99 □	–
República Unida de Tanzania	8 x	51	59	92	9	43	34	4	5	1	87 □	76 S
Rumania	8	12 x	16 x	–	–	–	13 x	8 x	4 x	1 x	–	–
Rwanda	7 x	81	87	57	19	87	37	8	2	1	96 □	91 S
Saint Kitts y Nevis	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Samoa	10 x	88 x	51 x	–	–	74 x	5	5	4	1	–	96 S
San Marino	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
San Vicente y las Granadinas	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Santa Lucía	10	50	–	–	–	–	3	6	4	1	–	75 S
Santa Sede	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Santo Tomé y Príncipe	10 x	38	74	74	22	24	17	2	4	1	42 □	91 S
Senegal	19	31	33	63	10	48	17	1	7	1	29 □	57 S
Serbia	6	51	13	97	72	9	6	14	4	1	–	–
Seychelles	–	–	–	–	–	–	8	10	4	1	–	–
Sierra Leona	11 x	54	32	63	7	48	38	9	9	4	97 □	74 S
Singapur	10	–	–	–	–	–	4 x	3 x	4 x	1 x	–	–
Somalia	–	23 x	5 x	16 x	–	27 x	25 x	3 x	15 x	5 x	33 □	7 x. S
Sri Lanka	17 x	80 x	76 x	–	–	84 x	17	2	15	3	74 □	–
Sudáfrica	–	61 x	32	–	23	13	27	13	3	1	– □	–
Sudán	–	69	55	51	15	49	38	3	16	5	72 □	34 S
Sudán del Sur	–	48 x	45 x	21 x	–	38 x	31 x	6 x	23 x	10 x	– □	60 x. S
Suecia	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Suiza	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Suriname	14 x	45 x	3 x	47 x	–	15 x	9 x	4 x	5 x	1 x	–	–
Swazilandia	9 x	48	64	90	38	8	26	9	2	0	– □	90 S
Tailandia	11 x	40	23	85	56	16	11	8	5	1	–	85
Tayikistán	10 x	50	34	49	20	50	27	7	10	4	97 □	84 S
Timor-Leste	12 x	93	62	97	18	39	50	2	11	2	61 □	76 x. S
Togo	11 x	61	58	67	12	61	28	2	7	2	6 □	77 S
Tokelau	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tonga	–	79	52	–	–	30	8	17	5	2	–	–
Trinidad y Tabago	12	41 x	13 x	83 x	–	22 x	5 x	5 x	5 x	1 x	–	53 x. S



Países y zonas	Bajo peso al nacer (%) <sup>j</sup>	Iniciación temprana a la lactancia materna (%)	Lactancia materna exclusiva <6 meses	Incorporación de alimentos sólidos, semisólidos o blandos a los 6 a 8 meses (%)	Alimentación mínima aceptable (6 a 23 meses, %)	Lactancia materna a los 2 años (%)	Retraso en el crecimiento (%)		Sobrepeso (%)		Emaciación (%)		Suplementos de vitamina A, cobertura completa <sup>a</sup>	Hogares que consumen sal con yodo (%)
							moderado y grave <sup>b</sup>	grave <sup>b</sup>	moderado y grave <sup>b</sup>	grave <sup>b</sup>	moderado y grave <sup>b</sup>	grave <sup>b</sup>		
Túnez	7	40	9	27	–	19	10	14	3	2	–	–	–	
Turkmenistán	5	73	59	82	77	20	12	6	4	1	–	0	100 S	
Turquía	11 x	50	30	75	–	34	10	11	2	0	–	–	85 x. S	
Tuvalu	6 x	15 x	35 x	–	–	51 x	10 x	6 x	3 x	1 x	–	–	–	
Ucrania	5	66	20	43	–	22	4 x	27 x	0 x	4 x	–	–	36 S	
Uganda	12	53	66	67	14	43	29	4	4	1	–	0	92 S	
Uruguay	8	77	–	–	–	–	11	7	1	0	–	–	–	
Uzbekistán	5 x	67 x	26 x	47 x	–	38 x	20 x	13 x	5 x	2 x	98	0	82 x. S	
Vanuatu	10 x	85	73	72	–	49	29	5	4	1	–	–	33 x. S	
Venezuela (República Bolivariana de)	9	–	–	–	–	–	13 x	6 x	4 x	–	–	–	–	
Viet Nam	5	27	24	91	59	22	25	5	6	1	97	0.w	61 S	
Yemen	32 x	53	10	69	15	45	47	2	16	5	8	0	49 S	
Zambia	11 x	66	73	82	11	42	40	6	6	3	–	0	88 S	
Zimbabwe	11	58	48	91	8	14	27	6	3	1	45	0	93 S	

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	–	43	28	69	40 **	23	9	6	3	1	82	–	91
Europa y Asia Central	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Europa Oriental y Asia Central	6	57	30	69	–	28 r	6 j	13 j	2 j	0 j	–	–	–
Europa Occidental	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
América Latina y el Caribe	9	54	38	82 N	51 N	32	11	7	1	0	–	–	–
Oriente Medio y África del Norte	–	40	32	63	–	29	15	11	7	3	–	–	–
Norteamérica	–	–	24	–	–	–	2	8	1	0	–	–	–
Asia meridional	–	39	52	56	12	68	36	4 k	16	5	66	–	88
África subsahariana	–	51	42	71	11	50	34	4	8	2	72	–	80
África oriental y meridional	–	63	55	75	13	53	34	4	7	2	65	–	78
África occidental y central	–	40	29	68	9	47	34	4	9	3	78	–	81
Países menos adelantados	–	56	49	70	12	62	–	–	–	–	77	–	72
<b>Mundo</b>	–	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>66</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	–	<b>86</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Bajo peso al nacer** – Porcentaje de lactantes que pesan menos de 2.500 gramos al nacer.

**Iniciación temprana a la lactancia materna** – Porcentaje de lactantes que reciben lactancia materna durante la primera hora de nacidos.

**Lactancia materna exclusiva (<6 meses)** – Porcentaje de niños de 0 a 5 meses alimentados exclusivamente con leche materna en las últimas 24 horas antes de la encuesta.

**Incorporación de alimentos sólidos, semisólidos o blandos (6 a 8 meses)** – Porcentaje de niños de 6 a 8 meses que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o blandos en las últimas 24 horas antes de la encuesta.

**Alimentación mínima aceptable (6 a 23 meses)** – Porcentaje de niños alimentados con leche materna de 6 a 23 meses de edad que tuvieron al menos en su alimentación la diversidad y la frecuencia mínimas de comidas durante el día anterior y porcentaje de niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron al menos 2 tomas de leche y tuvieron al menos la diversidad mínima en su alimentación sin incluir alimentos lácteos y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior.

**Lactancia materna a los 2 años** – Porcentaje de niños de 20 a 23 meses que recibieron leche materna en las últimas 24 horas antes de la encuesta.

**Retraso en el crecimiento** – Moderado y grave: Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están menos dos desviaciones estándar por debajo de la media de altura por edad del Patrón Internacional de Crecimiento Infantil de la OMS.

**Sobrepeso** – Moderado y grave: Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están más de dos desviaciones estándar por encima de la media de peso por altura del Patrón Internacional de Crecimiento Infantil de la OMS (incluye obesidad).

**Emaciación** – Moderada y grave: Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están menos tres desviaciones estándar por debajo de la media de peso por altura del Patrón Internacional de Crecimiento Infantil de la OMS.

**Emaciación** – Grave: Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están menos tres desviaciones estándar por debajo de la media de peso por altura del Patrón Internacional de Crecimiento Infantil de la OMS.

**Suplementos de vitamina A, cobertura completa** – Porcentaje estimado de niños y niñas de 6 a 59 meses que recibieron 2 dosis de suplementos de vitamina A con una diferencia aproximada de 4 a 6 meses de en un año civil determinado.

**Consumo adecuado de sal yodada** – Porcentaje de hogares que consumen sal adecuadamente yodada (15 partes por millón o más sobre la base de equipos rápidos de pruebas).

**NOTAS**

- Datos no disponibles.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con excepción de los datos de 2008 de China para "Iniciación temprana a la lactancia materna", "Incorporación de alimentos sólidos" y "Lactancia materna a los 2 años". No se presentan estimaciones de datos de años anteriores a 2000.
- y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si están dentro del período de referencia señalado, estos datos se incluyen en los cálculos de los promedios regionales y mundiales. Las encuestas con una nota al pie de página con una "a" superpuesta son principalmente las encuestas DHS a la espera de un nuevo análisis para agregar la estimación de los hogares que no tenían sal. Con respecto a las encuestas con una nota al pie de página con una "b" superpuesta, no es posible confirmar si el valor informado incluye hogares sin sal o no.
- p Basado en denominadores pequeños (típicamente 25-49 casos no ponderados). No se presentan datos en menos de 25 casos no ponderados.
- e Los promedios regionales del retraso en el crecimiento (moderado y grave), sobrepeso (moderado y grave), emaciación (moderada y grave) y emaciación (grave) se han estimado utilizando la modelización de datos estadísticos de las Estimaciones Conjuntas sobre Desnutrición Infantil del grupo del Banco Mundial, UNICEF y la OMS, edición de mayo de 2017. Para más información, consulte <data.unicef.org/maNUTRICIÓN>. Las desagregaciones por retraso en el crecimiento (moderado y grave), como se muestra en las tablas 10 y 11, tienen una ponderación de la población, lo que significa utilizar la estimación más reciente para cada país con datos entre 2011 y 2016; por lo tanto, las desagregaciones pueden no coincidir con las estimaciones totales a nivel mundial y regional presentadas en esta tabla.
- Δ La cobertura completa con suplementos de vitamina A se registra como el porcentaje inferior de 2 puntos de cobertura anuales (por ejemplo, el punto inferior entre el semestre 1 (enero-junio) y el semestre 2 (julio-diciembre) de 2015). Los datos sólo se presentan para los países prioritarios en materia de suplementos de vitamina A; por tanto, los agregados se basan en estos países prioritarios y sólo son representativos de estos países.
- w Identifica a los países con programas nacionales de administración de suplementos de vitamina A dirigidos a una categoría reducida de edad. La cifra de cobertura se registra como seleccionada.
- α Identifica a los países que son designados como "prioritarios". Los países prioritarios para los programas de administración de suplementos de vitamina A se determinan como aquellos que tienen tasas elevadas de mortalidad de menores de 5 años (más de 70 por cada 1.000 nacidos vivos), y/o pruebas de carencia de vitamina A entre este grupo de edad, y/o una historia de programas de administración de vitamina A.
- U La base de datos de bajo peso al nacer no se ha actualizado desde octubre de 2014. Dado que los datos están desactualizados, se han suprimido los agregados para varias regiones y el valor mundial. Actualmente se están aplicando nuevos métodos para generar estimaciones a través de un proceso interinstitucional y las actualizaciones estarán disponibles en la próxima edición de *El Estado Mundial de la Infancia*.
- j Las estimaciones para Europa Oriental y Asia Central se basan en un ajuste del modelo para toda Europa y Asia Central. Los datos no estaban disponibles para la Federación de Rusia y procedían principalmente de países de Europa del Este y Asia Central.
- k Debido a la baja cobertura consecutiva de la población para los dos períodos de tiempo más recientes de 2008-2012 y 2013-2016, los datos sobre sobrepeso para Asia meridional no se presentan en *El Estado Mundial de la Infancia*; sin embargo, las estimaciones están disponibles por medio de las Estimaciones conjuntas de desnutrición que se pueden descargar en <https://data.unicef.org/topic/nutrition/maNUTRICIÓN/>, pero deben interpretarse con precaución.
- S Se han vuelto a analizar ajustando el denominador para incluir hogares sin sal.
- \* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.
- \*\* No incluye China.
- r No incluye la Federación de Rusia.
- N No incluye el Brasil.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Bajo peso al nacer** – Encuestas de Demografía y Salud (DHS), Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), otras encuestas nacionales en los hogares y datos de los sistemas de notificación periódica, UNICEF y la OMS.

**Alimentación de lactante y del niño pequeño** – DHS, MICS, otras encuestas nacionales en los hogares y UNICEF.

**Retraso en el crecimiento, sobrepeso, emaciación y emaciación grave** – DHS, MICS, otras encuestas nacionales en los hogares, OMS y UNICEF.

**Suplementos de vitamina A** – UNICEF.

**Consumo de sal yodada** – DHS, MICS, otras encuestas nacionales en los hogares, encuestas en las escuelas y UNICEF.

**TABLA 3. SALUD**

Países y zonas	Uso de servicios básicos de agua potable (%) 2015						Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015						Cobertura de inmunización (%)										Neumonía	Diarrea	Paludismo					
	total		urbana		rural		total		urbana		rural		BCG	DTC1 <sup>1</sup>	DTP3 <sup>6</sup>	polio3	MCV1	MCV2 <sup>4</sup>	HepB3	Hib3	rota	PCV3	Protección al nacer contra el tétanos	Búsqueda de atención para niños con síntomas de neumonía	Tratamiento con sales de rehidratación oral (SRO) (%)	Búsqueda de atención para niños con fiebre (%)	Niños que duermen bajo un MTI (%)	Hogares con por lo menos un MTI (%)		
	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural
	2016																											2011-2016*		
Afganistán	63	89	53	39	56	33	74	73	65	60	62	39	65	65	0	65	65	62	62	0	65	65	62	62	70 x	46	63	5	26	
Albania	91	93	90	98	98	97	99	99	98	98	96	98	98	98	98	98	98	98	98	98	0	98	92	92	70 x	54 x	71 x	-	-	
Alemania	100	100	100	99	99	99	-	95	95	94	97	93	88	93	66	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andorra	100	100	100	100	100	100	-	99	98	98	97	90	94	98	0	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angola	41	63	23	39	62	21	58	79	64	66	49	26	64	64	53	58	78	49	43	43	43	43	43	49	43	51	22	31		
Anguila	98	98	-	97	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Antigua y Barbuda	97	-	-	88	-	-	-	99	99	86	98	87	99	99	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Arabia Saudita	100	-	-	100	-	-	98	98	98	97	98	96	98	98	95	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Argelia	93	95	89	87	90	82	99	96	91	91	94	96	91	91	0	61	92	66	25	25	25	25	25	66	25	-	-	-		
Argentina	100	100	100	95	95	94	92	97	92	87	90	88	92	92	75	82	-	94	18	18	18	18	18	94	18	-	-	-		
Armenia	99	99	99	92	96	83	99	97	94	96	97	97	94	94	94	94	-	57 x	37	37	37	37	37	57 x	37	71	-	-		
Australia	100	100	100	100	-	-	-	98	94	94	95	94	94	94	87	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Austria	100	100	100	100	100	100	-	99	87	87	95	89	87	87	61	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azerbaiyán	84	95	72	89	92	87	98	98	97	98	98	98	97	97	0	97	-	36 x	11	11	11	11	11	36 x	11	-	1 x	-		
Bahamas	98	-	-	92	-	-	-	95	94	94	89	74	94	94	0	94	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bahrein	100	-	-	100	-	-	-	99	99	99	99	99	99	99	98	99	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bangladesh	97	98	97	47	54	43	99	99	97	97	94	93	97	97	0	97	97	42	77	77	77	77	77	42	77	55	-	-		
Barbados	98	-	-	96	-	-	-	99	97	97	92	87	97	97	0	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bélgica	100	100	100	99	99	99	-	99	98	98	96	85	97	97	87	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Belice	97	99	96	87	91	84	94	98	95	96	95	96	95	95	0	91	67	67	55	55	55	55	55	67	55	71	-	-		
Benin	67	77	60	14	25	5	96	86	82	78	74	0	82	82	0	75	85	23	25	25	25	25	23	25	23	44	73	77		
Bhután	98	97	98	63	72	57	99	99	98	97	97	90	98	98	0	0	89	74 x	61 x	61 x	61 x	61 x	61 x	74 x	61 x	-	-	-		
Bielorrusia	98	98	99	94	94	95	98	99	98	98	98	98	96	11	0	0	-	93	45	45	45	45	45	93	45	-	-	-		
Bolivia (Estado Plurinacional de)	93	99	79	53	64	27	99	99	99	99	99	0	99	99	99	97	87	62	22	22	22	22	62	22	-	-	-			
Bosnia-Herzegovina	98	97	98	95	99	92	97	90	78	79	83	78	78	69	0	0	-	87	36	36	36	36	87	36	-	-	-			
Botswana	79	95	58	60	75	39	98	98	95	96	97	74	95	95	95	92	14 x	43 x	43 x	43 x	43 x	43 x	14 x	43 x	75 x	31	53			
Brasil	97	99	87	86	91	58	99	89	86	98	96	72	86	86	94	94	93	50 x	-	-	-	-	50 x	-	-	-	-	-		
Brunei Darussalam	100	100	99	96	96	97	99	99	99	99	98	97	99	99	0	0	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bulgaria	99	99	99	86	87	84	96	94	92	92	92	88	91	92	0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Burkina Faso	54	79	43	23	48	12	98	95	91	91	88	50	91	91	91	91	52	40	40	40	40	40	52	40	61	75	90			
Burundi	56	88	52	50	46	51	93	97	94	94	93	72	94	94	96	94	85	63	36	36	36	36	63	36	69	40	46			
Cabo Verde	86	93	74	65	73	51	96	96	96	95	92	95	96	96	0	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Camboya	75	96	70	49	88	39	97	92	90	87	81	58	90	90	0	87	93	69	35	35	35	35	69	35	61	4 x	5 x			
Camerún	65	84	43	39	56	19	70	92	85	83	78	0	85	85	80	84	85	28	16	16	16	16	28	16	33	55	71			
Canadá	99	-	-	99	-	-	-	96	91	91	90	86	55	91	0	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chad	43	78	32	10	33	3	56	60	46	44	58	0	46	46	0	0	80	26	20	20	20	20	26	20	23	36	77			
Chequia	100	100	100	99	99	99	-	98	96	96	98	93	96	96	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chile	100	100	100	100	100	99	97	99	95	95	93	87	95	95	0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
China	96	96	96	75	86	61	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chipre	100	100	100	99	100	99	-	98	97	97	90	88	97	96	0	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Colombia	97	100	86	84	88	72	88	93	91	91	93	87	91	91	90	89	90	64 x	54 x	54 x	54 x	54 x	64 x	54 x	54 x	-	3 x			
Comoras	84	93	80	34	47	29	94	96	91	92	99	0	91	91	0	0	85	38	38	38	38	38	38	38	45	41	59			
Congo	68	85	37	15	20	6	85	85	80	80	80	0	80	80	80	80	85	28	28	28	28	28	28	28	51	61	66			
Costa Rica	100	100	100	97	98	94	89	99	97	97	93	87	97	97	0	94	-	77	40	40	40	40	77	40	-	-	-			
Côte d'Ivoire	73	89	54	30	45	13	95	98	85	80	77	0	85	85	0	83	90	38	17	17	17	17	38	17	43	37	67			
Croacia	100	100	100	97	98	96	99	98	93	93	90	96	93	93	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cuba	95	97	90	91	92	88	99	99	99	98	99	99	99	99	0	0	-	93	61	61	61	61	93	61	93	-	-			
Dinamarca	100	100	100	100	100	100	-	97	94	94	94	85	0	94	0	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Djibuti	77	83	55	51	63	13	90	90	84	84	75	82	84	84	86	82	85	94	94	94	94	94	94	94	-	20 x	32			
Dominica	97	-	-	78	-	-	98	99	99	99	96	92	99	99	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ecuador	93	100	80	86	89	80	84	94	83	79	86	76	84	84	80	84	88	-	46	46	46	46	-	46	-	-	-			
Egipto	98	99	98	93	97	90	96	96	95	95	96	95	95	95	0	0	80	68	28	28	28	28	68	28	68	-	-			
El Salvador	93	98	83	91	93	87	99	97	93	95	90	87	93	93	93	90	90	80	70	70	70	70	80	70	-	-	-			
Emiratos Árabes Unidos	100	100	100	100	100	100	99	99	99	99	99	99	99	99	92	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Eritrea	19	66	6	11	29	6	97	97	95	95	93	85	95	95	96	95	45 x	43 x	43 x	43 x	43 x	43 x	45 x	43 x	-	20 x	71 x			
Eslovaquia	98	99	97	99	99	98	0	99	96	96	95	97	96	96	0	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Eslovenia	100	100	99	99	99	99	-	98	94	94	92	93	0	94	0	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
España	100	100	100	100	100	100	-	99	97	97	97	95	97	97	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Estado de Palestina	88	86	94	96	95	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	99	-	77	32	32	32	32	77	32						



**TABLA 3. SALUD**

Países y zonas	Uso de servicios básicos de agua potable (%) 2015						Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015						Cobertura de inmunización (%)										Neumonía	Diarrea	Paludismo			
	total		urbana		rural		total		urbana		rural		BCG	DTC1 <sup>9</sup>	DTP3 <sup>6</sup>	polio3	MCV1	MCV2 <sup>4</sup>	HepB3	Hib3	rota	PCV3	Protección al nacer contra el tétanos	Búsqueda de atención para niños con síntomas de neumonía	Tratamiento con sales de rehidratación oral (SRO) (%)	Búsqueda de atención para niños con fiebre (%)	Niños que duermen bajo un MTI (%)	Hogares con por lo menos un MTI (%)
	2016															2011-2016*												
Mozambique	47	79	32	24	47	12	95	90	80	80	91	51	80	80	76	80	83	50	55	56	36	51						
Myanmar	68	82	60	65	76	59	88	94	90	89	91	86	90	90	0	14	87	58	62	65	19	27						
Namibia	79	97	63	34	55	15	94	98	92	92	85	0	92	92	86	81	88	68	72	63	6	24						
Nauru	100	100	–	66	66	–	99	98	91	91	98	96	91	91	0	0	–	69 x	23 x	51 x	–	–						
Nepal	88	89	87	46	52	45	93	92	87	85	83	25	87	87	0	46	82	85	37	46	–	–						
Nicaragua	82	97	61	76	86	63	98	99	98	99	99	0	98	98	98	98	85	58 x	65	–	–	–						
Níger	46	89	36	13	44	6	77	87	67	67	74	37	67	67	61	64	85	59	41	51	20	61						
Nigeria	67	82	54	33	39	27	64	64	49	49	51	0	49	49	0	26	63	35	34	66	44	69						
Niue	98	–	–	97	–	–	99	99	99	99	99	99	99	99	0	99	–	–	–	–	–	–	–					
Noruega	100	100	100	98	98	98	–	99	96	96	96	91	0	96	0	94	–	–	–	–	–	–	–					
Nueva Zelanda	100	100	100	100	100	100	–	92	92	92	92	89	92	92	66	93	–	–	–	–	–	–	–					
Omán	91	95	78	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	99	98	56	59	–	–	–						
Países Bajos	100	100	100	98	98	100	–	98	95	95	94	91	93	95	0	94	–	–	–	–	–	–	–					
Pakistán	89	92	87	58	74	48	85	79	72	72	61	53	72	72	0	72	80	64	38	65	0 x	1						
Palau	100	100	97	100	100	100	–	99	98	98	96	95	98	98	98	98	–	–	–	–	–	–	–					
Panamá	95	99	87	77	86	59	99	96	73	72	90	92	73	73	92	83	–	82	52	–	–	–						
Papua Nueva Guinea	37	84	29	19	55	13	89	87	72	73	70	0	66	72	0	20	75	63 x	–	–	–	–						
Paraguay	99	99	98	91	98	81	99	99	93	89	99	92	93	93	92	99	85	–	–	–	–	–						
Perú	90	95	72	77	82	58	90	94	89	88	88	66	89	89	87	86	85	62	32	61	–	–						
Polonia	98	99	96	98	98	98	94	99	98	92	96	94	96	98	0	0	–	–	–	–	–	–	–					
Portugal	100	100	100	99	99	100	92	99	98	98	98	95	98	98	0	0	–	–	–	–	–	–	–					
Qatar	100	–	–	100	–	–	97	99	98	98	99	92	98	98	99	97	–	–	–	–	–	–	–					
Reino Unido	100	100	100	99	99	99	–	98	94	94	92	89	0	94	90	92	–	–	–	–	–	–	–					
República Árabe Siria	97	99	94	93	96	89	66	61	42	48	62	52	50	42	0	0	91	77 x	50 x	–	–	–						
República Centroafricana	54	74	41	25	49	9	74	69	47	47	49	0	47	47	0	47	60	30 x	16 x	–	36 x	47 x						
República de Corea	100	–	–	100	–	–	97	98	98	98	98	97	98	98	0	98	–	–	–	–	–	–	–					
República de Moldova	87	96	79	78	89	70	97	94	89	91	88	95	90	89	70	77	–	79	42	–	–	–	–					
República Democrática del Congo	42	70	21	20	23	18	80	80	79	74	77	0	79	79	0	77	85	42	39	55	56	70						
República Democrática Popular Lao	80	92	73	73	93	60	78	85	82	83	76	0	82	82	0	78	90	54	42	–	43	50						
República Dominicana	94	97	86	83	85	74	99	98	87	82	85	0	80	73	75	30	90	73	48	65	–	–						
República Popular Democrática de Corea	100	100	99	77	83	68	97	97	96	99	99	98	96	96	0	0	97	80 x	74 x	–	–	–						
República Unida de Tanzania	50	79	37	24	37	17	99	99	97	93	90	71	97	97	96	96	90	55	45	50	54	66						
Rumania	100	100	100	82	93	68	84	96	89	89	86	76	90	89	0	0	–	–	–	–	–	–	–					
Rwanda	57	77	49	62	57	64	99	99	98	99	95	90	98	98	98	98	90	54	28	57	68	81						
Saint Kitts y Nevis	–	–	–	–	–	–	96	99	97	99	98	97	98	98	0	0	–	–	–	–	–	–	–					
Samoa	96	99	95	97	98	96	76	95	62	57	68	44	55	55	0	0	–	78	63	59	–	–						
San Marino	100	–	–	100	–	–	–	78	66	66	62	36	66	65	0	12	–	–	–	–	–	–	–					
San Vicente y las Granadinas	95	–	–	87	–	–	99	99	98	97	99	99	98	99	0	0	–	–	–	–	–	–	–					
Santa Lucía	98	98	98	91	86	92	96	95	95	99	88	95	95	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–					
Santa Sede	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–					
Santo Tomé y Príncipe	80	83	74	40	47	28	92	97	96	96	93	76	96	96	24	96	99	69	49	66	61	78						
Senegal	75	91	63	48	66	35	97	96	93	92	93	75	93	93	93	93	91	48	32	49	55	77						
Serbia	91	88	95	95	98	91	98	97	92	93	82	90	91	92	0	0	–	90 x	36 x	–	–	–						
Seychelles	96	–	–	100	–	–	99	98	96	96	97	99	97	96	0	0	100	–	–	–	–	–	–					
Sierra Leona	58	75	47	15	24	8	92	97	84	84	83	50	84	84	95	84	90	72	85	72	49	64						
Singapur	100	100	–	100	100	–	99	98	97	96	95	88	96	96	57	78	–	–	–	–	–	–	–					
Somalia	40	70	20	16	28	8	37	52	42	47	46	0	42	42	0	0	67	13 x	13 x	–	11 x	12 x						
Sri Lanka	92	96	91	94	89	95	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	95	58 x	51 x	85 x	3 x	5 x						
Sudáfrica	85	97	63	73	76	69	74	78	66	66	75	70	66	66	73	69	80	88	51	68	–	–						
Sudán	59	73	52	35	58	23	96	97	93	93	86	69	93	93	90	93	77	48	20	–	30 x	25 x						
Sudán del Sur	50	60	48	10	28	6	37	35	26	31	20	0	26	26	0	0	75	48 x	39 x	57	46	66						
Suecia	100	100	100	99	99	100	26	99	98	98	97	95	67	98	0	97	–	–	–	–	–	–	–					
Suiza	100	100	100	100	100	100	–	99	97	97	94	89	0	97	0	81	–	–	–	–	–	–	–					
Suriname	95	98	88	79	88	61	–	92	91	91	97	44	91	91	0	0	93	76 x	42 x	–	43 x	61 x						
Swazilandia	68	95	60	58	58	58	97	96	90	90	89	89	90	90	95	90	90	60	84	63	2 x	10 x						
Tailandia	98	99	97	95	94	96	99	99	99	99	99	95	99	0	0	0	95	80	73	76	–	–						
Tayikistán	74	92	68	95	94	96	98	98	96	97	97	97	97	97	96	0	–	63	60	57	1 x	2 x						
Timor-Leste	70	91	60	44	73	30	85	95	85	83	78	22	85	85	0	0	81	71 x	71 x	73 x	41 x	41 x						
Togo	63	90	45	14	28	5	79	93	89	89	87	0	89	89	90	89	83	49	19	58	43	65						
Tokelau	100	–	100	93	–	93	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–					
Tonga	100	100	100	93	97	92	80	83	78	80	84	85	78	78	0	0	–	–	–	64	–	–	–					
Trinidad y Tabago	97	–	–	92	–	–	–	97	97	84	86	65	97	97	0	91	–	74 x	–	–	–	–	–					

Países y zonas	Uso de servicios básicos de agua potable (%) 2015			Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015			Cobertura de inmunización (%)										Neumonía	Diarrea	Paludismo			
	total	urbana	rural	total	urbana	rural	BCG	DTC1 <sup>β</sup>	DTP3 <sup>β</sup>	polio3	MCV1	MCV2 <sup>Δ</sup>	HepB3	Hib3	rota	PCV3	Protección al nacer contra el tétanos	Búsqueda de atención para niños con síntomas de neumonía	Tratamiento con sales de rehidratación oral (SRO) (%)	Búsqueda de atención para niños con fiebre (%)	Niños que duermen bajo un MTI (%)	Hogares con por lo menos un MTI (%)
							2016															
Túnez	94	100	83	93	98	83	95	99	98	98	96	97	98	98	0	0	96	60	65	—	—	—
Turkmenistán	94	91	98	97	94	99	98	99	98	99	99	98	98	98	0	0	—	59	47	—	—	—
Turquía	99	99	100	96	99	89	96	99	98	98	85	98	98	0	98	90	—	—	—	—	—	—
Tuvalu	99	100	99	91	92	91	98	99	94	94	96	92	94	94	0	0	—	—	44 x	79 x	—	—
Ucrania	98	97	100	96	97	93	75	42	19	56	42	31	26	47	0	0	—	92	59	—	—	—
Uganda	39	73	32	19	28	17	93	89	78	82	82	0	78	78	0	78	87	80	47	81	62	78
Uruguay	99	100	94	96	96	95	98	97	95	95	95	92	95	95	0	94	—	91	—	—	—	—
Uzbekistán	—	99	—	100	100	100	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	—	68 x	28 x	—	—	—
Vanuatu	91	99	87	53	61	51	73	75	64	65	53	0	64	64	0	0	78	72	48	57	51	83
Venezuela (República Bolivariana de)	97	99	86	95	98	72	99	98	84	82	88	53	84	84	47	7	75	72 x	38 x	—	—	—
Viet Nam	91	92	91	78	91	72	95	96	96	95	99	95	96	96	0	0	94	81	51	—	9	10
Yemen	70	85	63	60	90	44	73	76	71	65	70	49	71	71	59	71	70	34	25	33	—	—
Zambia	61	86	44	31	49	19	99	99	91	87	93	58	91	91	90	90	85	70	64	75	41	68
Zimbabwe	67	94	54	39	54	31	95	94	90	90	95	63	90	90	91	90	80	51	41	50	9	48

DATOS CONSOLIDADOS

Asia Oriental y Pacífico	94	96	91	77	87	63	93	97	94	93	93	87	90	38	1	11	89 **	72 **	47 **	67 **	—	—
Europa y Asia Central	98	99	94	96	98	92	91	95	92	94	93	88	81	76	22	62	—	—	—	—	—	—
Europa Oriental y Asia Central	95	98	90	93	95	87	95	93	90	93	93	88	90	61	16	54	—	—	—	—	—	—
Europa Occidental	100	100	99	99	99	99	66	98	96	95	93	88	69	95	30	71	—	—	—	—	—	—
América Latina y el Caribe	96	99	86	86	90	68	95	94	90	92	92	73	89	89	77	81	89	72	48	—	—	—
Oriente Medio y África del Norte	93	96	87	89	94	81	94	91	88	88	89	87	88	88	29	32	84	65	27	—	—	—
Norteamérica	99	100	97	100	100	100	—	97	95	94	92	8	90	93	67	92	—	—	—	—	—	—
Asia meridional	88	93	86	46	65	37	89	89	86	84	84	72	86	80	3	22	86	69	51	61 †	—	5 †
África subsahariana	58	82	43	28	42	20	80	83	74	73	72	24	74	74	45	65	80	47	38	57	48	66
África oriental y meridional	53	82	40	30	48	21	84	88	80	80	76	36	80	80	66	76	82	56	42	56	48	62
África occidental y central	62	82	46	27	37	19	76	77	67	65	67	11	67	67	25	54	77	39	34	57	48	70
Países menos adelantados	62	83	52	32	46	26	84	87	80	78	77	37	80	80	42	72	84	49	44	53	46	60
<b>Mundo</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>80</b>	<b>68</b>	<b>83</b>	<b>50</b>	<b>88</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>64</b>	<b>84</b>	<b>70</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>84 **</b>	<b>62 **</b>	<b>44 **</b>	<b>59 †**</b>	—	—

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Población que usa servicios básicos de agua potable** – Porcentaje de la población que utiliza una fuente de agua potable para la que el tiempo de recolección no supera los 30 minutos en un trayecto de ida y vuelta, incluida la espera en fila (las fuentes mejoradas incluyen las siguientes: agua entubada; perforaciones o pozos entubados; pozos excavados protegidos; fuentes protegidas; agua de lluvia; agua empacada o distribuida).

**Población que usa servicios básicos de saneamiento** – Porcentaje de la población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas que no están compartidas con otros hogares (entre las instalaciones mejoradas hay que destacar: letrina con sifón o letrina con cisterna que descarga en unos sistemas de cloaca con tubería, tanques sépticos o letrinas de pozo, letrinas de pozo mejoradas con ventilación; retrete de compostaje o letrina de pozo con losa).

**PAI** – Programa Ampliado de Inmunización: Las primeras enfermedades que combatió el PAI fueron la difteria, tos ferina y tétanos (DTP); sarampión; poliomielitis; y tuberculosis (TB). A las seis vacunas originales recomendadas en 1974 se incorporaron otras para proteger contra la hepatitis B (HepB) y la Haemophilus influenzae tipo B (Hib). La vacuna antineumocócica conjugada (PCV) y la vacuna contra el rotavirus, también recomendadas por la OMS, se están agregando cada vez más a los calendarios nacionales.

**BCG** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron el bacilo Calmette-Guérin (vacuna contra la tuberculosis).

**DPT1** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron su primera dosis de la vacuna contra la difteria, la tosferina y el tétanos.

**DPT3** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron tres dosis de la vacuna contra la difteria, la tosferina y el tétanos Polio3 – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron tres dosis de la vacuna contra la poliomielitis.

**Polio3** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron tres dosis de la vacuna contra la poliomielitis.

**MCV1** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que reciben la primera dosis de la vacuna que contiene el sarampión.

**MCV2** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que reciben la segunda dosis de la vacuna que contiene el sarampión siguiendo el calendario nacional.

**HepB3** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron tres dosis de la vacuna contra la hepatitis B.

**Hib3** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron tres dosis de la vacuna contra la Haemophilus influenzae tipo B.

**Rotavirus** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron la última dosis de la vacuna contra el rotavirus tal como se recomienda.

**PCV3** – Porcentaje de lactantes sobrevivientes que recibieron la última dosis de la vacuna neumocócica conjugada.

**Protección al nacer** – Porcentaje de lactantes protegidos a nacer contra el tétanos con el antitoxoide tetánico.

**Búsqueda de atención para niños con síntomas de neumonía** – Porcentaje de niños menores de 5 años con síntomas de neumonía (tos y respiración rápida o dificultosa debido a un problema en el pecho) en las últimas dos semanas antes de la encuesta y para quienes se solicitó asesoramiento o tratamiento de un proveedor apropiado o un centro de atención de la salud.

**Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral (SRO)** – Porcentaje de niños menores de 5 años con diarrea durante las dos semanas que precedieron a la encuesta y que recibieron sales de rehidratación oral (sobres de SRO o fluidos pre empaquetados de SRO).

**Búsqueda de atención para niños con fiebre** – Porcentaje de niños menores de 5 años con fiebre para quienes se solicitó asesoramiento o tratamiento de un proveedor apropiado o de un centro de salud. Se excluyen vendedores de medicamentos, tiendas, comercios y curanderos tradicionales. En algunos países, especialmente los países no endémicos de paludismo, también se han excluido del cálculo las farmacias.

**Niños que duermen bajo un mosquitero tratado con insecticida** – Porcentaje de niños menores de 5 años que habían dormido bajo un mosquitero tratado con insecticida la noche anterior a la encuesta.

**Hogares que disponen de por lo menos un mosquetero tratado con insecticida** – Porcentaje de hogares con por lo menos un mosquetero tratado con insecticida.

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Uso de servicios básicos de agua potable** – Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la OMS y UNICEF.

**Inmunización** – Estimaciones de la cobertura de inmunización nacional de UNICEF y OMS, revisión de 2016.

**Búsqueda de atención para niños con síntomas de neumonía** – Encuestas de Demografía y Salud (DHS), Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS) y otras encuestas nacionales en los hogares.

**Tratamiento contra la diarrea con sales de rehidratación oral** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales en los hogares.

**Prevención y tratamiento del paludismo** – DHS, MICS, encuestas de indicadores sobre paludismo (MIS) y otras encuestas nacionales en los hogares.

NOTAS

– Datos no disponibles.

x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales. No se presentan las estimaciones de los años anteriores a 2000.

β La cobertura de la DPT1 debe ser por lo menos tan elevada como la de la DPT3. Las discrepancias donde la cobertura de la DPT1 sea menor que la de la DPT3 reflejan carencias en la recopilación de datos y el proceso de presentación de informes. UNICEF y la OMS trabajan con los sistemas nacionales y territoriales para eliminar estas discrepancias.

Δ En general, la segunda dosis de vacuna que contiene sarampión (MCV2) se recomienda para su administración durante el segundo año de vida; sin embargo, en muchos países, la MCV2 está programada para después del segundo año. Para el cálculo de los agregados regionales, la cobertura de los países que no presentaron datos sobre la MCV2 para 2016 se considera en un 0%, por ejemplo, el cálculo de cobertura regional para América del Norte incluye a los Estados Unidos con cobertura de 0% de la MCV2 en 2016.

Δ La OMS y UNICEF emplean un proceso complejo que se basa en datos administrativos, encuestas (sistemáticas y de suplementos), encuestas serológicas e información sobre otras vacunas para calcular el porcentaje de nacimientos que pueden considerarse como protegidos contra el tétanos debido a que las mujeres embarazadas recibieron dos dosis o más de la vacuna antitoxina tetánica. La metodología completa se encuentra disponible en <http://who.int/immunization/monitoring\_surveillance/data/en/>.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

\*\* No incluye China.

† No incluye la India.

**TABLA 4. VIH/SIDA**

Países y zonas	Incidencia del VIH por cada 1.000 personas no infectadas 2016			Epidemiología									Cobertura de la intervención							
				Personas que viven con VIH 2016			Nuevas infecciones por VIH 2016			Muertes relacionadas con el sida 2016			Mujeres embarazadas que reciben ART para la transmisión de madre a hijo (%) 2016*	Personas que viven con VIH y reciben terapia antirretroviral (ART) (%) 2016*			Uso de preservativo entre jóvenes con compañeros múltiples (%) 2011-2016*		Adolescentes sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y que recibieron los resultados (%) 2011-2016*	
	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	madre a hijo (%) 2016*	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Afganistán	0,03	0,01	0,02	7.500	<500	<500	<1.000	<100	<100	<500	<100	<100	5	7	17	16	-	-	<0,1	1
Albania	0,08	0,04	0,16	1.700	-	-	<500	-	<100	<100	-	-	-	30	-	-	-	-	0 x	0 x
Alemania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andorra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angola	0,94	0,76	0,81	280.000	23.000	13.000	25.000	3.600	2.400	11.000	2.100	<500	44	22	14	-	39	31	4	16
Anguila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 x	54 x	-	-
Arabia Saudita	0,02	0,01	0,01	8.200	<500	<200	<500	<100	<100	<500	<100	<100	39	60	48	>95	-	-	-	-
Argelia	0,02	0,01	0,05	13.000	<500	<500	<1.000	<100	<200	<200	<100	<100	49	76	>95	77	-	-	-	1
Argentina	0,13	0,02	0,28	120.000	1.200	3.700	5.500	<100	<1.000	2.400	<100	<100	91	64	>95	-	-	-	-	-
Armenia	0,09	<0,01	0,18	3.300	-	-	<500	-	<100	<200	-	-	-	36	-	-	-	-	0	1
Australia	0,05	<0,01	0,02	25.000	<100	<100	1.100	<100	<100	<500	<100	<100	>95	90	93	-	-	-	-	-
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azerbaiyán	0,10	0,01	0,05	9.200	<200	<100	<1.000	<100	<100	<500	<100	<100	75	30	76	36	-	-	-	-
Bahamas	-	-	-	8.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-
Bahrein	0,04	0,02	0,02	<500	-	-	<100	-	<100	<100	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-
Bangladesh	0,01	<0,01	<0,01	12.000	<500	<500	1.500	<100	<100	1.000	<100	<100	17	16	39	23	-	-	-	-
Barbados	0,58	0,08	0,33	2.600	-	-	<200	-	<100	<100	-	-	-	46	-	-	-	-	-	10
Bélgica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	0,75	0,46	1,48	4.300	<200	<500	<500	<100	<100	<200	<100	<100	35	32	64	-	-	-	-	14
Benin	0,34	0,25	0,58	67.000	6.300	5.100	3.600	<500	<1.000	2.400	<500	<200	>95	57	32	-	43	38	6	7
Bhután	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 x
Bielorrusia	0,20	0,01	0,13	19.000	<100	<200	1.800	<100	<100	<200	<100	<100	92	45	>95	-	-	-	15	15
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,10	0,01	0,21	19.000	<500	<1.000	1.100	<100	<500	<1.000	<100	<100	68	25	43	40	43 x	-	1 x	-
Bosnia-Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1
Botswana	5,52	2,30	7,18	360.000	12.000	17.000	10.000	<1.000	1.400	3.900	<500	<500	>95	83	60	77	-	-	-	-
Brasil	0,24	0,04	0,48	830.000	11.000	30.000	48.000	<1.000	8.200	14.000	<1.000	<500	89	60	37	32	-	-	-	-
Brunei Darussalam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	-	-	-	3.500	-	-	<500	-	-	<200	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-
Burkina Faso	0,19	0,18	0,47	95.000	10.000	12.000	3.400	<1.000	<1.000	3.100	<500	<500	83	60	24	-	76 x.p	57 x.p	4 x	8 x
Burundi	0,20	0,20	0,15	84.000	12.000	8.100	2.200	<500	<200	2.900	<1.000	<500	84	61	25	-	-	-	8	13
Cabo Verde	-	-	-	2.800	<200	<200	<200	<100	-	<100	<100	<100	>95	57	65	40	-	-	-	-
Camboya	0,04	0,05	0,08	71.000	4.200	3.300	<1.000	<100	<200	1.800	<100	<100	75	80	87	-	-	-	3	7
Camerún	1,39	1,09	2,41	560.000	46.000	40.000	32.000	4.000	5.900	29.000	3.200	1.400	74	37	18	-	70	52	7	15
Canadá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chad	0,34	0,38	0,38	110.000	11.000	7.600	4.800	<1.000	<1.000	2.800	<1.000	<500	63	39	14	-	-	54	2	5
Chequia	0,04	<0,01	0,08	3.400	-	-	<500	-	<100	<100	-	-	-	52	-	-	-	-	-	-
Chile	0,28	0,08	0,59	61.000	<500	2.200	5.000	<100	<1.000	-	-	-	38	53	35	7	-	-	-	-
China	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chipre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	0,12	0,01	0,22	120.000	<1.000	3.500	5.600	<100	<1.000	2.800	<100	<100	>95	-	-	-	-	45 x	-	8 x
Comoras	0,01	0,01	0,02	<200	-	-	<100	-	<100	<100	-	-	-	35	-	-	51 p	-	3	2
Congo	1,65	1,39	1,38	91.000	6.000	4.100	7.600	1.100	<1.000	3.800	<1.000	<200	16	23	25	-	56	46	4	8
Costa Rica	0,19	0,02	0,36	13.000	<100	<500	<1.000	<100	<200	<500	<100	<100	65	49	80	-	-	59 p	-	9
Côte d'Ivoire	0,86	0,87	0,60	460.000	36.000	25.000	20.000	3.300	1.500	25.000	2.600	1.100	73	41	25	-	70	32	5	10
Croacia	0,02	<0,01	0,05	1.500	-	-	<100	-	<100	<100	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-
Cuba	0,29	0,05	0,68	25.000	<200	1.100	3.300	<100	<500	<200	<100	<100	63	70	24	9	-	79 p	16	19
Dinamarca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Djibuti	0,58	0,68	0,40	8.600	<1.000	<1.000	<500	<100	<100	<1.000	<100	<100	35	26	9	10	-	-	-	-
Dominica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 x	86 x	-	-
Ecuador	-	-	-	33.000	<500	1.400	1.900	<100	-	<1.000	<100	<100	>95	52	>95	-	-	-	-	-
Egipto	0,02	<0,01	0,04	11.000	<500	<1.000	1.600	<100	<500	<500	<100	<100	18	27	38	-	-	-	-	-
El Salvador	0,16	0,09	0,31	24.000	<500	<1.000	<1.000	<100	<200	<1.000	<100	<100	44	48	50	-	-	31 p	8	8
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eritrea	0,15	0,22	0,11	15.000	1.500	1.300	<1.000	<200	<100	<1.000	<200	<100	37	59	34	-	-	-	-	-
Eslovaquia	0,02	<0,01	0,04	<1.000	-	-	<200	-	<100	<100	-	-	-	59	-	-	-	-	-	-
Eslovenia	0,03	<0,01	0,06	<1.000	-	-	<100	-	<100	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España	0,09	<0,01	0,21	140.000	<100	1.200	3.900	<100	<500	-	-	-	>95	77	>95	-	-	-	-	-
Estado de Palestina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etiopía	0,33	0,26	0,23	710.000	62.000	67.000	30.000	3.800	2.700	20.000	2.900	2.500	69	59	35	-	57 p	-	9	12



**TABLA 4. VIH/SIDA**

Países y zonas	Incidencia del VIH por cada 1.000 personas no infectadas 2016			Epidemiología									Cobertura de la intervención								
				Personas que viven con VIH 2016			Nuevas infecciones por VIH 2016			Muertes relacionadas con el sida 2016			Mujeres embarazadas que reciben ART para la transmisión de madre a hijo (%) 2016*	Personas que viven con VIH y reciben terapia antirretroviral (ART) (%) 2016*			Uso de preservativo entre jóvenes con compañeros múltiples (%) 2011-2016*		Adolescentes sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y que recibieron los resultados (%) 2011-2016*		
	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19		Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	hombres	mujeres	hombres	mujeres	
Mongolia	0,01	<0,01	0,02	<500	--	--	<100	--	<100	<100	--	--	--	33	--	--	78 p	--	--	--	--
Montenegro	0,11	0,05	0,30	<500	--	--	<100	--	<100	<100	--	--	--	60	--	--	64 p	--	<0,1	0	0
Montserrat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mozambique	3,63	2,77	3,03	1.800.000	200.000	120.000	83.000	13.000	9.000	62.000	9.200	4.400	80	54	38	--	39	43 p	10	25	
Myanmar	0,22	0,12	0,49	230.000	9.300	11.000	11.000	<1.000	2.300	7.800	<500	<200	87	55	78	--	--	--	2	1	
Namibia	4,37	1,32	5,31	230.000	15.000	13.000	9.600	<500	1.300	4.300	<500	<500	>95	64	66	--	75	61	14	29	
Nauru	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nepal	0,03	0,02	0,02	32.000	1.200	<1.000	<1.000	<100	<100	1.700	<100	<100	64	40	83	--	--	--	3	3	
Nicaragua	0,06	0,01	0,13	8.900	<200	<500	<500	<100	<100	<500	<100	<100	>95	43	71	33	--	--	--	--	
Níger	0,09	0,13	0,18	48.000	5.800	4.400	1.800	<1.000	<500	3.400	<500	<500	52	32	17	14	--	--	2	4	
Nigeria	1,23	1,19	2,18	3.200.000	270.000	240.000	220.000	37.000	40.000	160.000	24.000	7.900	32	30	21	--	46 p	38	2	4	
Niue	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Noruega	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nueva Zelanda	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Omán	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Países Bajos	0,03	<0,01	0,07	23.000	<100	<500	<500	<100	<100	<200	<100	<100	>95	80	>95	--	--	--	--	--	
Pakistán	0,10	0,04	0,05	130.000	3.300	2.300	19.000	<1.000	<1.000	5.500	<500	<100	4	7	10	85	--	--	--	--	
Palau	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Panamá	0,34	0,08	0,70	21.000	--	--	1.300	--	<500	<1.000	--	--	--	54	--	--	--	--	--	--	--
Papua Nueva Guinea	0,37	0,42	0,27	46.000	3.400	2.000	2.800	<500	<500	1.100	<500	<100	33	52	37	--	--	--	--	--	
Paraguay	0,20	0,05	0,38	19.000	<500	<1.000	1.300	<100	<500	<1.000	<100	<100	71	35	55	25	--	50 x	--	--	
Perú	--	--	--	70.000	1.300	2.400	2.700	<100	--	2.200	<100	<100	85	60	73	15	--	20	--	--	
Polonia	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Portugal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Qatar	0,02	0,03	0,04	<100	--	--	<100	--	<100	<100	--	--	--	86	--	--	--	--	--	--	--
Reino Unido	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
República Árabe Siria	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
República Centroafricana	1,80	0,80	1,51	130.000	9.200	8.700	8.700	<1.000	<1.000	7.300	<1.000	<500	81	24	18	25	50 x	28 x	7 x	15 x	
República de Corea	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
República de Moldova	0,38	0,06	0,19	15.000	<200	<200	1.600	<100	<100	<500	<100	<100	>95	29	83	55	--	--	6	10	
República Democrática del Congo	0,17	0,21	0,24	370.000	48.000	32.000	13.000	2.900	2.100	19.000	2.800	1.400	70	42	30	--	17	12	1	5	
República Democrática Popular Lao	0,10	0,10	0,10	11.000	<1.000	<500	<1.000	<100	<100	<500	<100	<100	50	41	34	--	--	--	1	1	
República Dominicana	0,24	0,07	0,52	67.000	1.700	3.100	2.500	<100	<500	2.200	<100	<100	83	46	45	30	--	40	--	11	
República Popular Democrática de Corea	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
República Unida de Tanzania	1,19	1,28	1,04	1.400.000	110.000	98.000	55.000	10.000	5.500	33.000	6.500	3.200	84	62	48	--	45	38	13	21	
Rumania	0,04	<0,01	0,10	16.000	<100	<500	<1.000	<100	<200	<200	<100	<100	>95	68	>95	66	--	--	--	--	
Rwanda	0,70	0,50	0,85	220.000	16.000	16.000	7.500	<1.000	<1.000	3.300	<1.000	<500	82	80	55	--	--	--	22	27	
Saint Kitts y Nevis	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	54 x	50 x	--	--	--
Samoa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 x	0 x	--
San Marino	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
San Vicente y las Granadinas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Santa Lucía	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12
Santa Sede	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Santo Tomé y Príncipe	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	79	--	8	22	--
Senegal	0,08	0,16	0,12	41.000	4.800	2.900	1.100	<500	<200	1.900	<500	<200	55	52	26	31	--	--	6	10	
Serbia	0,03	0,01	0,06	2.700	--	--	<500	--	<100	<100	--	--	--	62	--	--	63 x	--	1 x	1 x	--
Seychelles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sierra Leona	--	--	--	67.000	4.400	5.000	5.300	<500	--	2.800	<500	<200	87	26	18	--	24	10	3	11	
Singapur	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Somalia	0,17	0,18	0,13	24.000	2.500	1.400	1.800	<500	<200	1.700	<500	<100	7	11	5	--	--	--	--	--	--
Sri Lanka	0,03	<0,01	0,06	4.000	--	--	<1.000	--	<100	<200	--	--	--	27	--	--	--	--	--	--	--
Sudáfrica	5,58	2,19	10,51	7.100.000	320.000	370.000	270.000	12.000	50.000	110.000	9.300	6.200	>95	56	55	--	88	--	29	38	
Sudán	0,13	0,10	0,26	56.000	3.000	3.800	5.000	<1.000	1.100	3.000	<500	<100	4	10	16	--	--	--	--	--	--
Sudán del Sur	1,35	1,25	1,08	200.000	18.000	10.000	16.000	2.400	1.500	13.000	1.700	<500	29	10	5	--	--	6 x.p	--	4 x	--
Suecia	0,06	<0,01	0,14	11.000	<100	<200	<1.000	<100	<100	<100	<100	<100	>95	83	>95	--	--	--	--	--	--
Suiza	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Suriname	0,62	0,17	1,35	4.900	<200	<500	<500	<100	<100	<200	<100	<100	89	48	81	36	--	86 x.p	--	11 x	--
Swazilandia	9,37	4,50	11,91	220.000	15.000	15.000	8.800	<1.000	1.400	3.900	<1.000	<500	95	79	64	91	--	--	30	41	--
Tailandia	0,10	0,01	0,23	450.000	4.100	9.700	6.400	<100	<1.000	16.000	<100	<100	95	69	86	>95	--	--	4	6	--
Tayikistán	0,15	0,02	0,07	14.000	<500	<500	1.300	<100	<100	<1.000	<100	<100	85	30	88	90	--	--	--	--	1



Países y zonas	Epidemiología									Cobertura de la intervención										
	Incidencia del VIH por cada 1.000 personas no infectadas 2016			Personas que viven con VIH 2016			Nuevas infecciones por VIH 2016			Muertes relacionadas con el sida 2016			Mujeres embarazadas que reciben ART para la transmisión de madre a hijo (%) 2016*	Personas que viven con VIH y reciben terapia antirretroviral (ART) (%) 2016*			Uso de preservativo entre jóvenes con compañeros múltiples (%) 2011-2016*		Adolescentes sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y que recibieron los resultados (%) 2011-2016*	
	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19		Todas las edades	niños <5	adolescentes 15-19	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Timor-Leste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Togo	0,59	0,65	0,49	100.000	12.000	7.600	4.100	<1.000	<500	5.100	<1.000	<500	86	51	26	27	-	-	7	11
Tokelau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0
Trinidad y Tabago	0,29	0,05	0,60	11.000	<100	<500	<500	<100	<100	<500	<100	<100	95	62	>95	-	-	-	-	-
Túnez	0,03	0,01	0,06	2.900	-	-	<500	-	<100	<100	-	-	-	29	-	-	-	-	-	<0,1
Turkmenistán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Turquía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuvalu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ucrania	0,38	0,17	0,57	240.000	4.000	5.100	17.000	<500	1.200	8.500	<200	<100	84	37	64	-	90	-	10	7
Uganda	1,50	0,69	2,55	1.400.000	130.000	120.000	52.000	4.600	10.000	28.000	5.800	3.800	>95	67	47	-	52	26	28	39
Uruguay	-	-	-	12.000	<100	<500	<1.000	<100	-	<500	<100	<100	83	53	>95	-	-	67	p	7
Uzbekistán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanuatu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela (República Bolivariana de)	0,21	0,10	0,44	120.000	2.500	4.400	6.500	<500	1.200	2.500	<200	<100	48	-	-	-	-	-	-	-
Viet Nam	0,12	0,04	0,06	250.000	5.800	3.200	11.000	<500	<500	8.000	<200	<100	66	47	84	-	-	-	-	4
Yemen	0,04	0,02	0,08	9.900	<500	<1.000	1.100	<100	<500	<500	<100	<100	8	18	21	-	-	-	-	-
Zambia	4,08	3,28	6,46	1.200.000	94.000	95.000	59.000	8.900	11.000	21.000	5.700	2.300	83	65	52	-	38	33	19	33
Zimbabwe	3,03	1,36	3,50	1.300.000	-	-	40.000	-	5.800	30.000	-	-	93	75	-	-	71	-	19	30
<b>DATOS CONSOLIDADOS</b>																				
Asia Oriental y Pacífico	0,07	0,03	0,11	2.800.000	48.000	60.000	160.000	5.100	15.000	100.000	3.000	<1.000	54	48	62	-	-	-	-	-
Europa y Asia Central	0,25	0,02	0,19	2.400.000	-	-	220.000	-	9900	49.000	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-
Europa Oriental y Asia Central	0,47	0,03	0,28	1.600.000	-	-	190.000	-	7200	41.000	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-
Europa Occidental	0,06	0,01	0,11	840.000	-	-	29.000	-	2700	8.400	-	-	-	77	-	-	-	-	-	-
América Latina y el Caribe	0,19	0,05	0,36	2.100.000	34.000	77.000	120.000	2.600	19.000	45.000	2.000	<1.000	75	57	53	-	-	-	-	-
Oriente Medio y África del Norte	0,03	0,01	0,04	150.000	3.000	4.000	11.000	<500	1.100	6.300	<200	<100	37	33	62	-	-	-	-	-
Norteamérica	-	0,01	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asia meridional	0,06	0,02	0,03	2.300.000	140.000	130.000	100.000	10.000	18.000	71.000	7.600	3.100	38	46	33	-	-	-	-	-
África subsahariana	1,23	0,87	1,83	25.700.000	1.900.000	1.700.000	1.200.000	140.000	190.000	730.000	100.000	50.000	78	54	42	-	49	32	10	15
África oriental y meridional	1,68	1,01	2,34	19.600.000	1.400.000	1.300.000	800.000	79.000	130.000	420.000	59.000	34.000	88	60	51	-	54	-	16	24
África occidental y central	0,78	0,74	1,25	6.100.000	540.000	450.000	360.000	60.000	62.000	300.000	43.000	16.000	49	34	21	-	43	32	3	6
Países menos adelantados	0,54	0,46	0,70	10.800.000	980.000	800.000	490.000	69.000	68.000	320.000	52.000	27.000	81	56	40	-	-	-	8	13
<b>Mundo</b>	<b>0,26</b>	<b>0,29</b>	<b>0,55</b>	<b>36.700.000</b>	<b>2.100.000</b>	<b>2.100.000</b>	<b>1.800.000</b>	<b>160.000</b>	<b>260.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>120.000</b>	<b>55.000</b>	<b>76</b>	<b>53</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Incidencia del VIH por cada 1.000 personas no infectadas** – Número estimado de nuevas infecciones por VIH por cada 1.000 habitantes no infectados, 2016. Los datos se refieren a niños (menores de 5 años), adolescentes (15-19 años) y todas las edades.

**Personas que viven con VIH** – Número estimado de personas (de todas las edades) que vivían con VIH, 2016. Los datos se refieren a niños (menores de 5 años), adolescentes (15-19 años) y todas las edades.

**Nuevas infecciones por VIH** – Número estimado de nuevas infecciones por VIH, 2016. Los datos se refieren a niños (menores de 5 años), adolescentes (15-19 años) y todas las edades.

**Muertes relacionadas con el sida** – Número estimado de muertes relacionadas con el sida, 2016. Los datos se refieren a niños (menores de 5 años), adolescentes (15-19 años) y todas las edades.

**Mujeres embarazadas que reciben ART para la transmisión de madre a hijo** – Porcentaje del número estimado de mujeres embarazadas que viven con VIH y que reciben un régimen efectivo

(excluye una dosis única de nevirapina) de medicamentos antirretrovirales (más de 15 años) para evitar la transmisión de madre a hijo del VIH, 2016

**Personas que viven con VIH y reciben ART** – Porcentaje del número estimado de personas que viven con VIH y que reciben la terapia antirretroviral, 2016. Los datos se refieren a niños (menores de 5 años), adolescentes (15-19 años) y todas las edades.

**Uso de preservativo entre jóvenes con compañeros múltiples** – Entre los adolescentes de ambos sexos de 15 a 24 años que informaron haber tenido más de un compañero sexual en los últimos 12 meses, el porcentaje que informó haber utilizado un preservativo la última vez que practicó una relación sexual con cualquier compañero, 2011-2016.

**Adolescentes sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y recibieron los resultados** – Porcentaje de adolescentes de ambos sexos (de 15 a 19 años) que fueron sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y que recibieron los resultados de la prueba más reciente, 2011-2016.

NOTAS

– Datos no disponibles.

x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales. No se presentan estimaciones de datos de años anteriores a 2006.

p Sobre la base de denominadores pequeños (típicamente de 25 a 49 casos no ponderados). No se presentan datos sobre menos de 25 casos no ponderados.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Incidencia del VIH por cada 1.000 personas no infectadas** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Personas que viven con VIH** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Nuevas infecciones por VIH** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Muertes relacionadas con el sida** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Mujeres embarazadas que reciben ART para la transmisión de madre e hijo** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Personas que viven con VIH y reciben ART** – Estimaciones de ONUSIDA de 2017, julio de 2017.

**Uso de preservativo entre jóvenes con compañeros múltiples** – Bases de datos mundiales de UNICEF sobre la base de Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), Encuestas de Demografía y Salud (DHS), Encuestas de indicadores de SIDA (EIS) y otras encuestas nacionales de hogares.

**Adolescentes sometidos a la prueba del VIH en los últimos 12 meses y recibieron los resultados** – Bases de datos mundiales de UNICEF sobre la base de encuestas de MICS, DHS, EIS, y otras encuestas nacionales de hogares.

**TABLA 5. EDUCACIÓN**

Países y zonas	Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años) (%)		Número por cada 100 habitantes		Participación en la escuela preprimaria		Participación en la escuela primaria										Participación en la escuela secundaria inferior			
	2011-2016*		2016		2011-2016*		Tasa bruta de matriculación (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)		Niños en edad escolar primaria que están fuera de la escuela (%)		Tasa de permanencia hasta el último grado de la primaria (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)	
	hombres	mujeres	teléfonos móviles	usuarios de internet	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres
	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*
Afganistán	62	32	66	11	—	—	132	91	—	—	73	53	—	—	—	—	62	38	48	28
Albania	99	99	105	66	90	87	116	112	96	95	92	93	3	5	95	96	91	90	90 x	92 x
Alemania	—	—	115	90	112	111	105	105	—	—	—	—	—	—	97	96	—	—	—	—
Andorra	100	100	87	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	70	—	—	—	—
Angola	85	71	55	13	64	94	157	100	95	73	76	76	5	27	—	—	—	—	32	31
Anguila	—	—	178 x	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Antigua y Barbuda	—	—	194	73	97	95	100	94	88	86	—	—	9	10	—	—	78	82	—	—
Arabia Saudita	99	99	158	74	17	18	108	111	97	98	—	—	3	2	—	—	76	70	—	—
Argelia	96 x	92 x	117	43	79	79	120	113	—	—	98	97	—	—	93	95	—	—	82	85
Argentina	99	99	151	70	72	73	110	110	100	99	98	99	0	1	96	96	—	—	75	77
Armenia	100	100	115	62	52	53	98	98	96	96	100	99	3	4	100	99	—	—	97	98
Australia	—	—	110	88	127	123	102	102	97	97	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Austria	—	—	166	84	103	104	104	102	—	—	—	—	—	—	99	100	—	—	—	—
Azerbaiyán	100	100	106	78	24	24	107	106	95	93	69 y	67 y	5	7	100	95	85	82	—	—
Bahamas	—	—	92	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahrein	99 x	98 x	217	98	56	55	101	102	96	97	86 x	87 x	2	2	99	97	90	88	—	—
Bangladesh	91	94	78	18	31	31	116	125	—	—	90	93	—	—	—	—	61	75	51	60
Barbados	—	—	115	80	83	86	93	94	90	92	100	99	9	8	—	—	80	87	89	89
Bélgica	—	—	111	87	117	116	104	104	99	99	—	—	1	1	92	95	85	87	—	—
Belice	—	—	64	45	49	50	116	110	97	95	96	97	0	1	96	94	70	73	—	—
Benin	64	41	80	12	24	24	134	124	100	88	77	72	0	12	59	56	49	41	40	34
Bhután	90	84	89	42	25	27	97	103	85	87	96	95	12	10	78	79	57	67	52	54
Bielorrusia	100 x	100 x	124	71	106	101	101	101	95	96	93	90	5	4	98	99	—	—	94	97
Bolivia (Estado Plurinacional de)	99	99	91	40	71	71	98	96	89	88	97 x	97 x	9	11	96	97	64	66	—	—
Bosnia-Herzegovina	100	100	89	69	—	—	—	—	—	—	97	95	—	—	96	98	—	—	94	96
Botsuana	92 x	96 x	159	39	18	18	109	106	90	92	—	—	9	8	93	95	46	57	—	—
Brasil	98	99	119	60	93	92	117	114	92	93	97	97	6	5	—	—	76	80	—	—
Brunei Darussalam	99	100	121	75	71	73	108	108	—	—	—	—	—	—	98	95	—	—	—	—
Bulgaria	98	98	127	60	84	82	98	97	94	93	—	—	5	5	96	96	81	78	—	—
Burkina Faso	57	44	84	14	4	4	90	86	71	67	54	50	29	32	62	71	27	26	19	17
Burundi	85	75	48	5	13	13	123	124	93	95	85	84	6	4	41	48	21	25	12	11
Cabo Verde	98	99	122	48	74	73	113	107	97	97	—	—	3	3	88	90	66	75	—	—
Camboya	88 x	86 x	125	26	17	19	117	116	94	96	92	94	6	4	41	55	44	49	47	54
Camerún	85 x	76 x	68	25	38	38	123	111	97	87	87	84	0	9	65	67	44	40	51	49
Canadá	—	—	84	90	74	73	100	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chad	41	22	44	5	1	1	115	88	89	69	53	47	11	31	54	46	—	—	16	11
Chequia	—	—	115	76	107	104	100	100	—	—	—	—	—	—	99	100	—	—	—	—
Chile	99	99	127	66	88	86	103	100	94	94	91 y	92 y	6	6	99	100	75	82	—	—
China	100 x	100 x	97	53	83	84	104	104	—	—	97 y	97 y	—	—	—	—	—	—	—	—
Chipre	100	100	134	76	81	80	99	99	97	98	—	—	2	2	98	97	94	95	—	—
Colombia	98	99	117	58	85	84	115	112	91	91	94	95	7	7	86	91	72	78	74	81
Comoras	74	70	58	8	20	21	107	99	81	78	84	84	17	20	65	78	38	42	45	52
Congo	86	77	113	8	14	14	107	115	88	95	96	97	11	3	—	—	—	—	65	61
Costa Rica	99	99	159	66	53	52	110	109	97	96	96	96	3	4	93	95	74	76	71	73
Côte d'Ivoire	59	47	126	27	7	7	99	88	84	75	79	74	16	25	85	80	39	28	26	20
Croacia	100	100	104	73	64	61	98	98	89	89	—	—	3	0	99	99	91	92	—	—
Cuba	100	100	35	39	102	103	100	95	92	92	—	—	8	8	94	95	91	95	—	—
Dinamarca	—	—	123	97	96	96	102	101	98	98	—	—	1	1	100	100	89	94	—	—
Djibuti	—	—	38	13	5	5	69	62	61	54	71 y	68 y	39	46	80	71	44	37	—	—
Dominica	—	—	107	67	87	88	117	115	—	—	—	—	—	—	81	77	—	—	—	—
Ecuador	99	99	84	54	70	73	107	114	91	93	97 y	97 y	3	1	81	83	74	78	—	—
Egipto	94	90	114	39	31	30	104	104	98	98	97	97	1	1	—	—	83	88	84	86
El Salvador	97	98	141	29	71	73	111	107	91	92	95	96	8	7	76	80	67	72	69	73
Emiratos Árabes Unidos	94 x	97 x	204	91	83	84	117	116	94	93	—	—	4	4	91	93	76	83	—	—
Eritrea	91 x	83 x	7	1	13	13	53	46	41	37	83 y	79 y	59	63	72	74	20	19	63 y	55 y
Eslovaquia	—	—	128	80	95	93	100	99	—	—	—	—	—	—	99	99	—	—	—	—
Eslovenia	—	—	115	75	95	92	99	99	97	98	—	—	3	2	99	99	95	97	—	—
España	100	100	110	81	97	96	104	106	99	100	—	—	1	0	97	98	—	—	—	—
Estado de Palestina	99	99	77	61	53	52	94	94	90	91	99	99	8	7	94	99	83	87	92	97
Estados Unidos	—	—	127	76	72	70	100	100	93	94	—	—	6	5	—	—	87	90	—	—
Estonia	100	100	149	87	90	87	98	99	94	95	—	—	6	4	98	98	—	—	—	—

Países y zonas	Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años) (%)		Número por cada 100 habitantes		Participación en la escuela preprimaria		Participación en la escuela primaria								Participación en la escuela secundaria inferior					
	2011-2016*		2016		2011-2016*		2011-2016*		2011-2016*		2011-2016*		2011-2016*		2011-2016*		2011-2016*			
	hombres	mujeres	teléfonos móviles	usuarios de internet	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres		
Etiopía	63 x	47 x	51	15	31	30	107	97	89	82	64 y	67 y	11	17	37	39	35	33	21	26
ex República Yugoslava de Macedonia	-	98 x	101	72	36	36	94	93	91	91	98	98	9	9	97	96	78	76	86	85
Federación de Rusia	100 x	100 x	163	76	88	86	100	101	96	97	-	-	3	2	99	100	97	98	-	-
Fiji	-	-	103	47	-	-	106	105	97	98	-	-	2	2	98	96	87	91	-	-
Filipinas	97	99	109	56	-	-	117	117	94	98	88 x	89 x	5	1	-	-	58	70	-	-
Finlandia	-	-	134	88	79	79	102	101	99	100	-	-	1	0	100	100	96	97	-	-
Francia	-	-	103	86	109	109	106	105	99	99	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-
Gabón	87	89	144	48	36	38	144	140	-	-	97	98	-	-	-	-	-	-	51	59
Gambia	66	56	140	19	37	39	90	94	71	78	65	66	28	20	73	77	35	41	32	32
Georgia	100	100	129	50	-	-	116	118	-	-	98	97	-	-	99	99	93	91	99 y	99 y
Ghana	88 x	83 x	139	35	117	119	107	110	87	88	70	70	13	11	85	82	50	50	33	35
Granada	-	-	111	56	89	83	107	103	96	95	-	-	2	2	-	-	79	82	-	-
Grecia	99	99	113	69	49	49	98	97	97	96	-	-	3	4	92	92	95	94	-	-
Guatemala	95	93	115	35	44	45	104	100	86	85	94	93	12	12	75	74	47	46	54	50
Guinea	57	37	85	10	15	15	99	84	81	70	63	58	16	28	67	65	35	24	32	26
Guinea-Bissau	71	50	70	4	-	-	-	-	-	-	62	62	-	-	-	-	-	-	10	9
Guinea Ecuatorial	98 x	97 x	66	24	58	58	80	78	55	56	61 x	60 x	43	43	72	72	22	24	-	-
Guyana	96	97	66	36	95	93	87	84	83	80	97	97	14	16	90	95	77	75	92	95
Haití	74 x	70 x	61	12	-	-	-	-	-	-	83	84	-	-	-	-	-	-	19	26
Honduras	95	97	91	30	45	47	111	110	92	94	95 y	92 y	7	6	74	82	43	50	48	57
Hungría	-	-	119	79	80	78	102	101	91	90	-	-	4	4	98	98	90	89	-	-
India	90	82	87	30	13	12	103	115	92	93	85 x	82 x	3	2	82	81	64	69	-	-
Indonesia	100	100	149	25	57	59	107	104	90	89	99	99	9	10	-	-	74	79	85 y	89 y
Irán (República Islámica del)	98	98	100	53	51	50	106	112	-	-	96	97	-	-	98	97	90	92	-	-
Iraq	57	49	82	21	-	-	-	-	-	-	93	87	-	-	-	-	-	-	51	47
Irlanda	-	-	104	82	95	99	101	102	94	95	-	-	2	0	-	-	-	-	-	-
Islandia	-	-	118	98	97	97	100	99	100	99	-	-	0	1	97	99	96	98	-	-
Islas Cook	-	-	56 x	54	84	97	106	99	97	93	-	-	2	3	79	74	90	91	-	-
Islas Marshall	98	99	29 x	30	40	41	93	93	75	79	-	-	24	19	-	-	58	64	-	-
Islas Salomón	-	-	70	11	100	100	115	114	70	71	65	68	30	29	68	78	23	25	-	-
Islas Turcas y Caicos	-	-	100 x	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	199 x	38 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Israel	-	-	132	80	111	111	104	105	97	98	-	-	3	2	100	98	-	-	-	-
Italia	100	100	140	61	100	97	101	101	98	97	-	-	1	1	99	99	-	-	-	-
Jamaica	-	-	116	45	96	103	-	-	-	-	97	99	-	-	93	96	68	78	92	92
Japón	-	-	130	92	-	-	101	101	100	100	-	-	0	0	100	100	-	-	-	-
Jordania	99	99	196	62	33	32	97	98	89	89	98	98	11	11	-	-	82	83	92	94
Kazajstán	100 x	100 x	150	77	59	60	109	111	88	87	100	100	0	0	99	99	-	-	99	100
Kenya	87	86	81	26	77	76	109	109	83	87	84	87	16	12	-	-	-	-	38	46
Kirguistán	100 x	100 x	131	35	28	28	108	107	90	88	99	99	2	3	96	97	88	87	98	98
Kiribati	-	-	51	14	-	-	103	106	-	-	83	87	-	-	-	-	68	88	-	-
Kuwait	99	99	147	78	82	80	102	103	93	93	-	-	2	1	95	96	81	88	-	-
Lesotho	80	94	107	27	33	35	107	104	79	82	90	94	21	18	57	74	22	39	20	37
Letonia	100	100	131	80	89	88	100	99	96	96	-	-	3	3	95	95	-	-	-	-
Líbano	99 x	99 x	96	76	80	75	97	88	85	79	98	98	14	19	87	94	67	67	-	-
Liberia	63 x	37 x	83	7	159	153	99	89	39	36	42	43	61	64	-	-	7	6	14	15
Libia	-	-	120	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	116	98	102	106	106	105	91	90	-	-	3	2	-	-	90	84	-	-
Lituania	100	100	141	74	92	91	103	104	98	98	-	-	1	0	98	98	97	96	-	-
Luxemburgo	-	-	148	97	94	93	97	97	93	93	-	-	4	4	82	84	83	87	-	-
Madagascar	78	75	42	5	17	19	149	149	-	-	68 y	71 y	-	-	41	44	28	31	22 x	25 x
Malasia	98 x	98 x	141	79	92	96	102	102	98	98	-	-	2	2	92	92	85	89	-	-
Malawi	72	73	40	10	81	82	144	147	-	-	93	95	-	-	54	55	29	30	25	31
Maldivas	99	99	223	59	101	102	97	-	94	96	94	95	6	4	80	84	70	67	64 x	78 x
Malí	61	39	120	11	4	4	79	72	59	52	55	51	36	43	64	59	33	28	34	26
Malta	98	99	125	77	109	113	102	105	97	100	-	-	3	0	95	98	96	96	-	-
Marruecos	95	88	121	58	63	51	118	112	99	98	91 x	88 x	1	1	91	87	62	63	-	-
Mauricio	98	99	144	53	103	105	102	104	95	97	-	-	5	3	96	96	82	86	-	-
Mauritania	66 x	48 x	87	18	9	12	100	105	77	81	58	62	22	18	65	63	22	21	21	20
México	99	99	88	60	68	70	104	103	95	95	98	98	3	2	95	96	79	82	86	89
Micronesia (Estados Federados de)	-	-	22	33	34	32	95	96	83	85	-	-	17	15	-	-	49	56	-	-

**TABLA 5. EDUCACIÓN**

Países y zonas	Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años) (%)		Número por cada 100 habitantes		Participación en la escuela preprimaria		Participación en la escuela primaria								Participación en la escuela secundaria inferior					
	2011-2016*		2016		2011-2016*		Tasa bruta de matriculación (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)		Niños en edad escolar primaria que están fuera de la escuela (%)		Tasa de permanencia hasta el último grado de la primaria (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)	
	hombres	mujeres	teléfonos móviles	usuarios de internet	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres
	2011-2016*	2016	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*
Mónaco	-	-	86	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mongolia	98 x	99 x	114	22	85	86	102	100	97	96	98	99	2	3	-	-	-	-	91	95
Montenegro	99	99	167	70	57	54	95	93	93	92	98	98	6	7	80	81	93	93	93	96
Montserrat	-	-	97 x	55 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozambique	80 x	57 x	66	18	-	-	110	101	91	87	71	72	9	13	34	32	17	19	15	17
Myanmar	85	84	89	25	23	24	101	98	-	-	93	92	-	-	-	-	53	52	67	71
Namibia	93	95	109	31	21	22	113	110	88	91	92	93	11	8	89	92	41	55	54	67
Nauru	-	-	97	54 x	85	96	110	100	88	84	97 y	98 y	11	16	-	-	66	71	-	-
Nepal	90	80	112	20	85	83	131	141	97	97	76	76	3	3	75	78	55	53	42	46
Nicaragua	85 x	89 x	122	25	-	-	-	-	-	-	71 x.y	70 x.y	-	-	-	-	-	-	-	-
Níger	35	15	49	4	7	8	78	67	67	57	55	46	32	42	63	66	23	16	21	17
Nigeria	76 x	58 x	82	26	-	-	94	93	-	-	70	66	-	-	-	-	-	-	50	49
Niue	-	-	38 x	80 x	113	125	147	120	-	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Noruega	-	-	110	97	97	98	101	100	100	100	-	-	0	0	99	100	99	99	-	-
Nueva Zelanda	-	-	125	88	93	93	100	99	99	99	-	-	1	1	-	-	97	98	-	-
Omán	99	99	159	70	55	56	107	111	95	94	97	98	2	2	98	99	81	86	-	-
Países Bajos	-	-	130	90	95	97	105	104	98	99	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Pakistán	80	66	71	16	77	67	100	85	79	68	67	60	21	32	64	64	58	48	36	34
Palau	98	99	91 x	-	71	77	100	112	74	87	-	-	26	13	-	-	33	38	-	-
Panamá	98 x	97 x	172	54	48	49	104	101	94	93	97	97	6	7	85	87	71	74	78	86
Papua Nueva Guinea	69 x	64 x	49	10	-	-	120	109	89	83	-	-	10	16	-	-	17	14	-	-
Paraguay	98	99	105	51	38	38	108	104	89	88	90 y	91 y	11	11	83	86	58	63	-	-
Perú	99	99	117	45	88	89	102	102	94	94	92 y	91 y	2	2	89	92	71	72	85	87
Polonia	-	-	146	73	79	79	100	101	96	96	-	-	3	3	98	98	93	94	-	-
Portugal	99	99	109	70	94	93	109	105	98	98	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
Qatar	98	100	147	94	58	60	102	104	92	93	96	97	4	3	99	96	76	83	-	-
Reino Unido	-	-	122	95	88	88	108	108	100	100	-	-	0	0	-	-	96	96	-	-
República Árabe Siria	95 x	90 x	54	32	6	6	81	79	67	66	97 x	96 x	28	30	93	93	53	52	-	-
República Centroafricana	49 x	27 x	25	4	6	6	107	80	79	62	78	68	21	38	47	45	16	9	17	13
República de Corea	-	-	123	93	94	94	99	99	98	98	-	-	1	1	99	100	98	97	-	-
República de Moldova	99	100	111	71	84	83	93	92	87	86	99	98	10	10	95	95	83	82	96	97
República Democrática del Congo	91	80	39	6	4	4	112	102	-	-	88	85	-	-	56	55	-	-	39	31
República Democrática Popular Lao	77	67	55	22	35	36	114	109	93	92	85	85	7	8	77	80	55	57	40	44
República Dominicana	97	98	81	61	43	45	108	99	88	86	94	96	11	12	77	81	48	58	58	72
República Popular Democrática de Corea	100 x	100 x	14	0 x	51	51	-	-	-	-	99	99	-	-	-	-	57	57	-	-
República Unida de Tanzania	87	85	74	13	31	32	80	83	79	81	78	83	21	19	62	71	-	-	25	31
Rumania	99	99	106	60	91	91	91	89	87	87	92 y	91 y	10	10	94	94	84	83	90 y	90 y
Rwanda	81	83	70	20	18	18	132	133	94	96	93	96	6	4	41	48	19	24	25	34
Saint Kitts y Nevis	-	-	137	77	91	81	82	83	77	80	-	-	21	18	96	95	80	82	-	-
Samoa	99	99	69	29	39	42	107	107	96	96	88 y	89 y	3	2	92	89	66	68	-	-
San Marino	-	-	114	50 x	106	108	94	93	93	92	-	-	7	7	95	98	91	94	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	103	56	93	93	106	103	94	94	-	-	1	1	-	-	88	89	-	-
Santa Lucía	-	-	95	47	56	59	-	-	-	-	100	99	-	-	90	90	74	75	95	90
Santa Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santo Tomé y Príncipe	97	96	85	28	52	56	118	111	96	94	94	94	3	5	-	-	50	60	46	57
Senegal	61	51	99	26	14	16	78	87	68	75	53	55	30	24	56	60	39	42	27	30
Serbia	100	100	121	67	59	58	101	101	96	96	99	99	1	1	100	97	97	97	97	96
Seychelles	99 x	99 x	161	57	88	93	101	104	94	96	-	-	5	4	-	-	-	-	-	-
Sierra Leona	65	51	98	12	10	11	127	128	99	99	74	78	1	1	48	48	31	29	36	36
Singapur	100	100	147	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somalia	-	-	58	2	-	-	-	-	-	-	24 x	19 x	-	-	-	-	-	-	-	-
Sri Lanka	98 x	99 x	118	32	93	93	103	101	98	96	-	-	2	4	99	99	96	96	-	-
Sudáfrica	99	99	142	54	77	78	102	97	-	-	97	97	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudán	69 x	63 x	69	28	36	48	74	67	52	55	69	67	47	44	80	79	-	-	31	32
Sudán del Sur	44 x	30 x	25 x	16 x	10	10	75	53	35	27	26	21	65	73	-	-	1	1	6	3
Suecia	-	-	127	92	94	94	121	126	99	99	-	-	0	0	99	100	-	-	-	-
Suiza	-	-	136	89	105	104	104	104	93	93	-	-	1	0	-	-	87	87	-	-
Suriname	98	97	146	45	90	97	124	121	93	94	95	96	6	5	85	98	50	61	46	61
Swazilandia	92 x	95 x	76	29	25	26	118	108	80	79	97	98	20	20	72	77	20	31	33	48
Tailandia	98	98	173	48	74	64	106	99	94	87	95	95	6	13	-	-	79	79	83	86

Países y zonas	Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años) (%)		Número por cada 100 habitantes		Participación en la escuela preprimaria		Participación en la escuela primaria										Participación en la escuela secundaria inferior					
					Tasa bruta de matriculación (%)		Tasa bruta de matriculación (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)		Niños en edad escolar primaria que están fuera de la escuela (%)		Tasa de permanencia hasta el último grado de la primaria (%)		Tasa neta de matriculación (%)		Tasa neta de asistencia (%)			
	2011-2016*	2016	2011-2016*	2016	2011-2016*	2016	2011-2016*	2016	2011-2016*	2016	2011-2016*	2016	2011-2016*	2011-2016*	2016	2011-2016*	2011-2016*	2016				
	hombres	mujeres	teléfonos móviles	usuarios de internet	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres		
Tayikistán	100	x	100	x	107	20	12	10	100	98	97	98	85	86	2	0	99	99	98	95	86	84
Timor-Leste	80	x	79	x	125	25	18	20	137	136	94	97	71	73	5	1	81	84	39	48	30	34
Togo	90	78	75	11	17	18	125	118	94	88	90	87	4	10	55	53	-	-	45	40	-	-
Tokelau	-	-	0	x	1	x	175	160	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	99	100	75	40	39	38	109	107	92	94	93	y	93	y	5	3	-	-	78	84	-	-
Trinidad y Tabago	-	-	161	73	-	-	-	-	-	-	98	x	98	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Túnez	97	96	126	51	44	44	116	113	-	-	98	98	-	-	-	93	95	80	85	76	85	
Turkmenistán	-	-	158	18	64	62	90	89	-	-	98	98	-	-	-	-	-	-	-	98	98	
Turquía	100	99	97	58	30	28	103	102	95	94	94	97	5	6	88	88	88	86	-	-	-	-
Tuvalu	-	-	76	46	96	93	103	104	84	85	97	x,y	99	x,y	5	2	-	-	73	77	-	-
Ucrania	100	100	133	52	86	84	103	105	95	97	100	100	4	2	68	68	91	91	98	98	-	-
Uganda	86	82	55	22	11	12	109	111	92	95	86	87	8	5	21	22	-	-	15	20	-	-
Uruguay	99	99	149	66	88	89	110	107	94	94	97	98	5	6	99	100	68	73	75	77	-	-
Uzbekistán	100	100	77	47	26	26	106	101	96	93	-	-	2	4	99	100	94	92	-	-	-	-
Vanuatu	-	-	71	24	103	100	121	119	85	87	76	y	78	y	14	12	-	-	42	48	-	-
Venezuela (República Bolivariana de)	98	99	87	60	75	76	101	99	90	90	91	x	93	x	8	8	90	90	69	74	-	-
Viet Nam	97	x	97	x	128	47	84	82	109	108	-	-	98	98	-	-	94	98	93	95	89	92
Yemen	-	-	67	25	1	1	106	89	92	78	80	72	8	22	72	67	47	34	43	34	-	-
Zambia	91	x	87	x	75	26	-	-	103	104	86	88	86	88	12	10	57	54	31	30	46	51
Zimbabwe	88	93	83	23	42	43	101	99	85	86	94	96	14	13	75	78	33	41	48	63	-	-

DATOS CONSOLIDADOS

Asia Oriental y Pacífico	99	97	109	52	77	77	106	105	93 **	93 **	97	97	6 **	6 **	-	-	71 **	76 **	81 **	84 **	-	-
Europa y Asia Central	-	-	125	74	76	75	103	103	96	96	-	-	3	2	95	95	93	92	-	-	-	-
Europa Oriental y Asia Central	100	99	129	64	60	59	102	102	95	94	94	95	4	4	93	93	93	92	-	-	-	-
Europa Occidental	-	-	122	83	97	97	105	104	98	98	-	-	1	1	97	98	-	-	-	-	-	-
América Latina y el Caribe	98	99	109	56	76	76	109	107	93	93	96	96	5	4	90	92	74	77	76	79	-	-
Oriente Medio y África del Norte	91	88	112	48	35	34	106	104	93	91	94	93	6	8	91	90	74	74	72	72	-	-
Norteamérica	-	-	123	78	72	70	100	100	93	94	-	-	6	-	-	-	87	-	-	-	-	-
Asia meridional	88	80	85	26	22	21	105	112	90	89	-	-	5	6	80	79	63	66	43	44	-	-
África subsahariana	79	72	75	20	31	32	104	98	82	78	75	74	17	21	55	56	32	31	32	32	-	-
África oriental y meridional	87	85	71	21	39	40	106	100	83	81	78	79	17	19	48	51	29	30	24	29	-	-
África occidental y central	69	55	80	19	20	21	101	95	-	-	72	68	-	-	63	63	-	-	39	36	-	-
Países menos adelantados	80	73	68	16	23	24	108	101	82	78	76	75	17	22	52	54	41	41	33	35	-	-
<b>Mundo</b>	<b>92</b>	<b>85</b>	<b>101</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>90 **</b>	<b>89 **</b>	<b>87</b>	<b>85</b>	<b>8 **</b>	<b>9 **</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>66 **</b>	<b>68 **</b>	<b>53 **</b>	<b>54 **</b>	-	-

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Tasa de alfabetización de los jóvenes** – Porcentaje de población de 15 años a 24 años, expresado como un porcentaje del total de la población en ese grupo.

**Teléfonos móviles** – El número de suscripciones activas a un servicio de telefonía móvil pública, incluyendo el número de tarjetas SIM de prepago activas durante los últimos tres meses.

**Usuarios de internet** – Número estimado de usuarios de internet con respecto al total de la población, incluidos aquellos que utilizan internet desde cualquier dispositivo (incluidos los teléfonos móviles) en los últimos 12 meses.

**Tasa bruta de matriculación en la escuela preprimaria** – Número de niños matriculados en la enseñanza preescolar, independientemente de su edad, expresado como porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para asistir a la escuela preprimaria.

**Tasa bruta de matriculación en la enseñanza primaria** – El número total de niños matriculados en la enseñanza primaria, independientemente de su edad, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios.

**Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria** – El número total de niños matriculados en la enseñanza primaria que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios. Debido a la inclusión de niños en edad escolar primaria matriculados en la escuela secundaria, este indicador también se puede considerar como una tasa neta ajustada de matriculación en la escuela primaria.

**Tasa neta de asistencia a la enseñanza primaria** – El número total de niños que asisten a la escuela primaria y que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios. Debido a la inclusión de niños en edad escolar primaria que asisten a la escuela secundaria, este indicador también se puede considerar como una tasa neta ajustada de asistencia a la escuela primaria.

**Tasa de niños en edad escolar primaria que están fuera de la escuela** – Número de niños con la edad oficial de la escuela primaria que no están matriculados en la escuela primaria o secundaria, expresado como porcentaje de la población con la edad oficial de la escuela primaria.

**Niños en edad escolar primaria que están fuera de la escuela** – Los niños en el grupo oficial de edad de escolarización primaria que no están matriculados en ninguna de las escuelas primarias o secundarias. Los niños matriculados en la enseñanza preescolar están excluidos y se consideran como fuera de la escuela.

**Tasa de permanencia hasta el último grado de primaria** – Porcentaje de niños que ingresan al primer grado de la escuela primaria y que completan el último grado de la escuela primaria.

**Tasa neta de matriculación en la escuela secundaria inferior** – El número total de niños matriculados en la enseñanza secundaria inferior que tienen la edad oficial para realizar estudios de secundaria inferior, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios de secundaria inferior. La proporción neta de matriculación en la escuela secundaria inferior no incluye a los niños en edad escolar de secundaria inferior matriculados en la educación terciaria, debido a los problemas de la información y el registro de la edad a ese nivel.

**Tasa neta de asistencia a la escuela secundaria inferior** – El número de niños que asisten a la escuela secundaria inferior o terciaria y tienen la edad oficial para realizar estudios de secundaria inferior, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios de secundaria inferior. Debido a la inclusión de niños en edad escolar de secundaria inferior que asisten a la escuela terciaria, este indicador también se puede considerar como una tasa neta ajustada de matriculación en la escuela secundaria inferior.

**Todos los datos se refieren a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), de carácter oficial, para los niveles de educación primaria y secundaria inferior, y por lo tanto puede que no se correspondan directamente con el sistema escolar de un país específico.**

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Alfabetización de los jóvenes** – Instituto para Estadísticas de la UNESCO.

**Utilización del teléfono e internet** – Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra).

**Matriculación en la enseñanza preprimaria, primaria y secundaria inferior y tasa de niños fuera de la escuela** – IEU. Estimaciones basadas en datos administrativos de los Sistemas Nacionales de Información de la Gestión de la Educación, con estimaciones de las Naciones Unidas sobre la población.

NOTAS

- Datos no disponibles.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con la excepción de los datos de la India en 2005-2006. No se presentan las estimaciones de años anteriores a 2000.
- y Los datos corresponden a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si entra dentro del período de referencia indicado, tales datos se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales.
- \* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado por el titular de la columna.
- \*\* No incluye China.

# TABLA 6. INDICADORES DEMOGRÁFICOS

Países y zonas	Población (miles)			Tasa de crecimiento anual de la población (%)		Tasa bruta de mortalidad			Tasa bruta de natalidad			Esperanza de vida			Tasa total de fecundidad	Población urbana (%)	Tasa anual del crecimiento de la población urbana (%)	
	2016			1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>	1970	1990	2016	1970	1990	2016	1970	1990	2016	2016	2016	1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>
	total	menos de 18	menos de 5															
Afganistán	34.656	17.744	5.233	4,0	2,1	28	16	7	52	49	33	37	50	64	4,6	27	5,5	3,6
Albania	2.926	659	177	-0,4	0,0	8	6	7	32	25	12	67	72	78	1,7	58	1,5	1,4
Alemania	81.915	13.103	3.557	0,1	0,0	12	12	11	14	10	9	71	75	81	1,5	76	0,2	0,0
Andorra	77	13	3	1,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	1,1	0,2
Angola	28.813	15.416	5.277	3,3	3,1	27	23	9	53	53	42	37	42	62	5,7	45	5,3	4,2
Anguila	15	4	1	2,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	2,2	0,5
Antigua y Barbuda	101	30	8	1,6	0,9	7	7	6	31	19	16	66	71	76	2,1	23	0,0	0,3
Arabia Saudita	32.276	9.641	2.966	2,6	1,4	15	5	4	47	36	20	53	69	75	2,5	83	2,7	1,3
Argelia	40.606	13.495	4.699	1,7	1,3	17	6	5	47	32	23	50	67	76	2,8	71	3,0	1,7
Argentina	43.847	13.076	3.736	1,1	0,8	9	8	8	23	22	17	66	72	77	2,3	92	1,2	0,8
Armenia	2.925	685	202	-0,7	0,0	6	8	10	23	22	13	70	68	75	1,6	63	-0,9	0,1
Australia	24.126	5.433	1.551	1,3	1,1	9	7	7	20	15	13	71	77	83	1,8	90	1,5	1,2
Austria	8.712	1.489	412	0,5	0,2	13	11	10	16	11	10	70	76	82	1,5	66	0,5	0,6
Azerbaiyán	9.725	2.653	891	1,1	0,7	9	9	7	32	29	18	63	65	72	2,1	55	1,2	1,2
Bahamas	391	97	28	1,6	0,8	6	5	6	26	24	14	66	71	76	1,8	83	1,8	1,1
Bahrein	1.425	334	107	4,1	2,5	7	3	2	38	29	15	63	72	77	2,0	89	4,0	1,3
Bangladesh	162.952	56.869	15.236	1,6	0,9	19	10	5	48	35	19	48	58	72	2,1	35	3,8	2,7
Barbados	285	66	17	0,3	0,1	10	10	11	22	16	12	66	71	76	1,8	31	0,3	0,7
Bélgica	11.358	2.309	643	0,5	0,4	12	11	10	14	12	11	71	76	81	1,8	98	0,5	0,3
Belice	367	141	40	2,6	1,8	8	5	5	42	36	23	66	71	70	2,5	44	2,2	2,0
Benin	10.872	5.379	1.775	3,0	2,6	24	15	9	47	46	37	42	54	61	5,0	44	4,1	3,4
Bhután	798	259	70	1,5	1,0	24	13	6	49	39	18	40	53	70	2,1	39	4,8	2,3
Bielorrusia	9.480	1.821	579	-0,3	-0,2	9	11	13	16	14	12	71	71	73	1,7	77	0,2	-0,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	10.888	4.150	1.189	1,8	1,4	20	13	7	42	35	23	46	55	69	2,9	69	2,8	1,9
Bosnia-Herzegovina	3.517	628	157	-0,9	-0,2	7	8	11	24	15	9	66	71	77	1,4	40	-0,6	0,6
Botswana	2.250	840	259	1,9	1,6	13	8	7	46	34	24	55	62	67	2,7	58	2,8	1,4
Brasil	207.653	56.235	14.919	1,3	0,6	10	7	6	35	25	14	59	65	76	1,7	86	1,8	0,8
Brunei Darussalam	423	120	34	1,9	1,0	6	4	4	37	29	16	67	73	77	1,9	78	2,6	1,3
Bulgaria	7.131	1.183	324	-0,8	-0,7	9	12	15	16	12	9	71	71	75	1,6	74	-0,4	-0,5
Burkina Faso	18.646	9.724	3.221	2,9	2,7	25	17	9	47	47	39	39	49	60	5,4	31	5,9	4,7
Burundi	10.524	5.372	1.901	2,6	2,9	21	18	11	47	50	42	44	48	57	5,7	12	5,3	5,1
Cabo Verde	540	200	55	1,8	1,2	14	8	6	42	40	21	54	65	73	2,3	66	3,0	1,5
Camboya	15.762	5.854	1.761	2,2	1,3	20	13	6	43	42	23	42	54	69	2,6	21	3,3	2,7
Camerún	23.439	11.578	3.804	2,7	2,4	19	15	10	45	45	36	46	52	58	4,7	55	3,9	3,2
Canadá	36.290	6.999	1.929	1,0	0,8	7	7	7	17	14	11	73	77	82	1,6	82	1,3	1,0
Chad	14.453	7.854	2.666	3,4	2,8	23	19	13	47	51	43	41	47	53	5,9	23	3,6	4,0
Chequia	10.611	1.881	534	0,1	-0,1	12	12	11	16	12	10	70	72	79	1,5	73	0,1	0,3
Chile	17.910	4.462	1.184	1,2	0,7	10	6	6	30	22	13	62	74	80	1,8	90	1,5	0,8
China	1.403.500	295.112	85.866	0,7	0,2	11	7	7	36	22	12	59	69	76	1,6	57	3,7	1,6
Chipre	1.170	241	66	1,6	0,7	7	7	7	19	19	11	73	77	81	1,3	67	1,6	0,8
Colombia	48.653	14.055	3.712	1,3	0,6	9	6	6	38	26	15	61	68	74	1,9	77	2,0	1,3
Comoras	796	369	119	2,5	2,1	19	12	7	46	43	33	46	57	64	4,3	28	2,6	2,8
Congo	5.126	2.489	824	2,9	2,5	14	12	7	43	38	35	53	56	65	4,7	66	3,4	3,0
Costa Rica	4.857	1.296	346	1,7	0,8	7	4	5	33	27	14	66	76	80	1,8	78	3,6	1,6
Côte d'Ivoire	23.696	11.689	3.861	2,5	2,4	21	14	12	52	43	37	44	52	54	4,9	55	3,5	3,1
Croacia	4.213	756	196	-0,5	-0,6	11	11	13	15	11	9	68	72	78	1,5	59	-0,1	0,2
Cuba	11.476	2.260	636	0,3	0,0	7	7	8	29	17	11	70	75	80	1,7	77	0,4	-0,1
Dinamarca	5.712	1.157	285	0,4	0,4	10	12	9	15	12	10	73	75	81	1,7	88	0,5	0,6
Djibuti	942	356	102	1,8	1,3	15	11	8	45	40	23	49	57	62	2,8	77	1,8	1,3
Dominica	74	22	6	0,1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	0,5	0,7
Ecuador	16.385	5.606	1.611	1,8	1,3	12	6	5	41	30	20	58	69	76	2,5	64	2,4	1,7
Egipto	95.689	36.997	12.876	2,0	1,6	16	8	6	42	34	26	52	65	71	3,3	43	1,6	1,8
El Salvador	6.345	2.153	577	0,7	0,5	13	8	7	43	31	19	55	64	74	2,1	67	1,9	1,0
Emiratos Árabes Unidos	9.270	1.498	464	6,2	1,3	7	3	2	37	26	10	62	72	77	1,7	86	6,8	1,9
Eritrea	4.955	2.397	744	1,8	2,2	21	16	7	47	42	32	43	50	65	4,1	23	4,3	4,4
Eslovaquia	5.444	996	281	0,1	-0,1	9	10	10	18	15	10	70	71	77	1,4	53	-0,1	0,1
Eslovenia	2.078	363	107	0,1	-0,1	10	10	10	17	11	10	69	73	81	1,6	50	0,1	0,3
España	46.348	8.135	2.065	0,6	0,0	9	8	9	20	10	9	72	77	83	1,4	80	1,0	0,4
Estado de Palestina	4.791	2.231	712	3,2	2,4	13	5	3	50	46	32	56	68	73	4,0	75	3,5	2,6
Estados Unidos	322.180	73.928	19.607	0,9	0,7	10	9	8	16	16	13	71	75	79	1,9	82	1,3	0,9
Estonia	1.312	247	68	-0,7	-0,3	11	13	12	15	14	11	70	69	78	1,6	67	-1,0	-0,3
Etiopía	102.403	49.500	15.177	2,9	2,2	21	18	7	48	48	32	43	47	65	4,2	20	4,6	4,3
ex República Yugoslava de Macedonia	2.081	425	118	0,2	0,0	7	8	10	25	18	11	66	71	76	1,5	57	0,1	0,3
Federación de Rusia	143.965	28.642	9.561	-0,1	-0,2	9	12	13	15	14	13	69	68	71	1,8	74	-0,1	-0,2

Países y zonas	Población (miles)			Tasa de crecimiento anual de la población (%)		Tasa bruta de mortalidad			Tasa bruta de natalidad			Esperanza de vida			Tasa total de fecundidad	Población urbana (%)	Tasa anual del crecimiento de la población urbana (%)	
	2016			1990-2016	2016-2030 <sup>o</sup>	1970	1990	2016	1970	1990	2016	1970	1990	2016	2016	2016	1990-2016	2016-2030 <sup>o</sup>
	total	menos de 18	menos de 5															
Fiji	899	303	87	0,8	0,5	8	6	7	34	29	19	60	66	70	2,5	54	1,8	0,9
Filipinas	103.320	39.204	11.530	2,0	1,4	9	7	7	39	33	23	61	65	69	2,9	44	1,6	1,8
Finlandia	5.503	1.078	297	0,4	0,3	10	10	10	14	13	11	70	75	81	1,8	84	0,6	0,4
Francia	64.721	14.080	3.842	0,5	0,3	11	9	9	17	13	12	72	77	83	2,0	80	0,8	0,7
Gabón	1.980	822	274	2,8	1,9	20	11	8	37	37	30	47	61	66	3,8	87	3,4	2,2
Gambia	2.039	1.065	360	3,1	2,8	26	14	8	50	47	39	38	52	61	5,4	60	4,8	3,6
Georgia	3.925	875	271	-1,2	-0,3	9	9	13	20	17	13	67	70	73	2,0	54	-1,0	-0,1
Ghana	28.207	12.689	4.085	2,5	2,0	16	11	8	47	39	31	49	57	63	4,0	55	4,0	2,7
Granada	107	34	10	0,4	0,3	9	9	7	28	28	19	64	69	74	2,1	36	0,7	0,4
Grecia	11.184	1.937	474	0,3	-0,3	10	9	11	18	11	8	71	77	81	1,3	78	0,7	0,2
Guatemala	16.582	7.047	2.023	2,2	1,8	14	9	5	45	39	25	53	62	73	3,0	52	3,3	3,0
Guinea	12.396	6.082	1.983	2,8	2,5	27	17	9	45	47	36	37	50	60	4,9	38	4,0	3,5
Guinea-Bissau	1.816	872	291	2,2	2,3	22	17	11	43	46	37	42	49	57	4,6	50	4,5	3,2
Guinea Ecuatorial	1.221	521	182	4,0	3,0	26	18	10	42	42	34	40	48	58	4,7	40	3,6	3,0
Guyana	773	277	76	0,2	0,5	9	8	8	36	28	21	62	63	67	2,5	29	0,3	1,1
Haití	10.847	4.296	1.233	1,6	1,0	18	13	9	39	37	24	47	55	63	2,9	60	4,4	2,2
Honduras	9.113	3.541	951	2,3	1,4	15	7	5	48	39	22	53	67	74	2,5	55	3,4	2,5
Hungría	9.753	1.694	436	-0,2	-0,4	11	14	13	15	12	9	69	69	76	1,4	72	0,1	0,2
India	1.324.171	448.314	119.998	1,6	1,0	17	11	7	39	32	19	48	58	69	2,3	33	2,5	2,2
Indonesia	261.115	85.965	24.822	1,4	0,9	13	8	7	40	26	19	55	63	69	2,4	54	3,6	1,9
Irán (República Islámica del)	80.277	22.149	6.823	1,4	0,7	16	7	5	42	33	17	51	64	76	1,7	74	2,4	1,4
Iraq	37.203	17.460	5.738	2,9	2,6	12	7	5	46	38	33	58	66	70	4,4	70	2,8	2,6
Irlanda	4.726	1.197	344	1,1	0,7	11	9	6	22	14	14	71	75	81	2,0	64	1,6	1,3
Islandia	332	80	22	1,0	0,7	7	7	6	21	17	13	74	78	83	1,9	94	1,3	0,9
Islas Cook	17	6	2	-0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	1,7	0,7
Islas Marshall	53	19	5	0,4	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	0,9	0,9
Islas Salomón	599	275	83	2,5	1,8	13	11	5	45	40	29	54	57	71	3,9	23	4,5	3,4
Islas Turcas y Caicos	35	10	3	4,3	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	5,1	1,3
Islas Vírgenes Británicas	31	9	3	2,4	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	3,0	1,4
Israel	8.192	2.672	841	2,3	1,4	7	6	5	26	22	20	72	77	83	3,0	92	2,3	1,4
Italia	59.430	9.761	2.482	0,2	-0,2	10	10	10	17	10	8	72	77	83	1,5	69	0,4	0,3
Jamaica	2.881	820	205	0,7	0,1	8	7	7	35	25	17	68	72	76	2,0	55	1,1	0,9
Japón	127.749	20.051	5.343	0,1	-0,4	7	7	11	19	10	8	72	79	84	1,5	94	0,9	-0,1
Jordania	9.456	3.959	1.227	3,8	1,2	10	5	4	51	35	26	60	70	74	3,4	84	3,8	1,5
Kazajstán	17.988	5.566	1.997	0,3	0,9	9	9	9	26	23	21	63	67	70	2,6	53	0,0	1,0
Kenya	48.462	23.094	7.023	2,8	2,3	15	10	6	51	42	31	52	58	67	3,9	26	4,5	4,0
Kirguizistán	5.956	2.167	760	1,2	1,2	11	8	6	32	32	25	60	66	71	3,0	36	0,9	2,0
Kiribati	114	47	14	1,8	1,5	13	10	7	35	37	28	54	60	66	3,7	44	2,5	1,9
Kuwait	4.053	989	316	2,5	1,3	6	3	3	48	23	16	66	72	75	2,0	98	2,2	2,0
Lesotho	2.204	932	286	1,2	1,2	17	10	13	43	35	28	49	59	54	3,1	28	3,8	2,6
Letonia	1.971	350	97	-1,2	-0,9	11	13	15	14	14	10	70	69	75	1,5	67	-1,2	-0,5
Líbano	6.007	1.743	483	3,1	-0,8	8	7	5	32	25	15	66	70	80	1,7	88	2,6	0,3
Liberia	4.614	2.249	715	3,0	2,4	24	18	8	49	45	34	39	47	63	4,6	50	2,6	3,2
Libia	6.293	2.111	627	1,3	1,1	13	5	5	51	29	20	56	69	72	2,3	79	1,7	1,4
Liechtenstein	38	7	2	1,0	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0,4	1,1
Lituania	2.908	519	152	-0,9	-0,5	9	11	14	17	15	11	71	71	75	1,7	67	-0,9	-0,2
Luxemburgo	576	115	32	1,6	1,1	12	10	7	13	12	11	70	75	82	1,6	90	1,8	1,2
Madagascar	24.895	11.988	3.769	2,9	2,6	21	15	6	48	44	33	45	51	66	4,2	36	4,6	4,2
Malasia	31.187	9.350	2.612	2,1	1,2	7	5	5	34	28	17	64	71	75	2,0	75	3,7	1,8
Malawi	18.092	9.265	2.908	2,5	2,7	25	19	7	54	49	37	41	47	63	4,6	16	3,8	4,2
Maldivas	428	117	39	2,5	1,3	21	9	3	50	41	18	44	61	77	2,1	47	4,3	2,6
Malí	17.995	9.806	3.332	2,9	2,9	32	20	10	50	49	43	32	46	58	6,1	41	5,0	4,7
Malta	429	75	21	0,6	0,2	9	8	9	16	15	10	71	76	81	1,5	96	0,8	0,2
Marruecos	35.277	11.491	3.508	1,3	1,1	14	7	5	43	29	20	53	65	76	2,5	61	2,1	1,6
Mauricio	1.262	295	68	0,7	0,1	7	6	8	29	21	11	63	69	75	1,4	40	0,3	0,3
Mauritania	4.301	1.996	655	2,9	2,5	16	11	8	46	41	34	49	58	63	4,7	60	4,2	2,9
México	127.540	41.600	11.581	1,5	1,0	10	5	5	44	29	18	61	71	77	2,2	80	1,9	1,2
Micronesia (Estados Federados de)	105	43	12	0,3	0,8	9	7	6	41	34	24	62	66	69	3,1	22	-0,2	1,6
Mónaco	38	7	2	1,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	1,0	0,9
Mongolia	3.027	1.017	368	1,3	1,2	15	10	6	44	32	24	55	60	69	2,8	73	2,1	1,7
Montenegro	629	139	36	0,1	0,0	7	7	10	22	16	11	70	75	77	1,7	64	1,2	0,2
Montserrat	5	2	0	-2,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-4,0	1,0
Mozambique	28.829	14.929	4.950	3,0	2,8	25	21	10	48	46	39	39	43	58	5,2	33	3,8	3,5
Myanmar	52.885	17.485	4.538	1,0	0,8	15	10	8	39	27	18	51	59	67	2,2	35	2,3	2,0
Namibia	2.480	1.076	344	2,2	1,9	15	9	7	43	38	29	52	62	64	3,4	48	4,2	3,1

**TABLA 6. INDICADORES DEMOGRÁFICOS**

Países y zonas	Población (miles)			Tasa de crecimiento anual de la población (%)		Tasa bruta de mortalidad			Tasa bruta de natalidad			Esperanza de vida			Tasa total de fecundidad	Población urbana (%)	Tasa anual del crecimiento de la población urbana (%)	
	2016			1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>	1970	1990	2016	1970	1990	2016	1970	1990	2016	2016	2016	1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>
	total	menos de 18	menos de 5															
Nauru	11	4	1	0,8	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	0,4	0,5
Nepal	28.983	11.190	2.756	1,7	1,0	23	13	6	43	39	20	41	54	70	2,1	19	4,7	2,9
Nicaragua	6.150	2.174	597	1,5	1,0	13	7	5	46	36	20	54	64	75	2,2	59	2,1	1,7
Níger	20.673	11.752	4.218	3,6	3,8	28	23	10	57	56	48	36	44	60	7,2	19	4,5	5,7
Nigeria	185.990	93.965	31.802	2,6	2,5	23	19	12	46	44	39	41	46	53	5,5	49	4,5	3,9
Niue	2	1	0	-1,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	-1,1	0,2
Noruega	5.255	1.130	306	0,8	0,9	10	11	8	17	14	12	74	77	82	1,8	81	1,2	1,1
Nueva Zelanda	4.661	1.109	304	1,2	0,8	8	8	7	22	17	13	71	75	82	2,0	86	1,3	0,9
Omán	4.425	1.118	401	3,4	2,1	16	5	3	48	38	19	50	67	77	2,7	78	4,0	1,4
Países Bajos	16.987	3.425	894	0,5	0,3	8	9	9	18	13	11	74	77	82	1,7	91	1,6	0,5
Pakistán	193.203	79.005	24.963	2,2	1,7	15	11	7	43	40	28	53	60	66	3,5	39	3,0	2,6
Palau	22	8	2	1,4	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	2,2	1,3
Panamá	4.034	1.324	388	1,9	1,4	8	5	5	38	26	20	66	73	78	2,5	67	2,7	1,8
Papua Nueva Guinea	8.085	3.449	1.033	2,4	1,9	16	9	7	41	35	28	49	59	66	3,7	13	1,9	2,8
Paraguay	6.725	2.404	672	1,8	1,1	7	6	6	37	34	21	65	68	73	2,5	60	2,8	1,9
Perú	31.774	10.454	3.033	1,4	1,1	14	7	6	42	30	19	53	66	75	2,4	79	1,9	1,4
Polonia	38.224	6.785	1.819	0,0	-0,3	8	10	10	17	15	9	70	71	78	1,3	61	0,0	0,1
Portugal	10.372	1.764	431	0,2	-0,3	11	10	11	21	11	8	67	74	81	1,2	64	1,4	0,6
Qatar	2.570	417	130	6,5	1,6	5	2	2	36	22	10	68	75	78	1,9	99	6,5	1,0
Reino Unido	65.789	13.785	4.000	0,5	0,5	12	11	9	15	14	12	72	76	82	1,9	83	0,7	0,7
República Árabe Siria	18.430	8.231	2.100	1,5	2,6	11	5	6	46	36	21	59	71	70	2,9	58	3,0	2,6
República Centroafricana	4.595	2.326	730	1,7	2,1	23	17	14	43	41	36	42	49	52	4,9	40	2,3	2,8
República de Corea	50.792	8.678	2.226	0,6	0,3	9	6	6	30	15	9	61	72	82	1,3	83	1,0	0,5
República de Moldova	4.060	768	218	-0,3	-0,4	10	10	11	20	19	10	65	68	72	1,2	45	-1,1	-0,2
República Democrática del Congo	78.736	41.553	14.494	3,2	3,0	20	17	10	47	46	42	44	49	60	6,1	43	4,2	3,6
República Democrática Popular Lao	6.758	2.674	766	1,8	1,2	18	14	7	43	43	24	46	54	67	2,7	40	5,6	3,3
República Dominicana	10.649	3.750	1.060	1,5	0,9	11	6	6	42	30	20	58	68	74	2,4	80	2,9	1,5
República Popular Democrática de Corea	25.369	6.452	1.726	0,9	0,4	10	6	9	37	21	14	60	70	72	1,9	61	1,0	0,8
República Unida de Tanzania	55.572	28.698	9.655	3,0	2,9	18	15	7	48	44	38	47	50	66	5,0	32	4,9	4,6
Rumania	19.778	3.667	944	-0,7	-0,5	10	11	13	21	14	10	68	70	75	1,5	55	-0,2	0,1
Rwanda	11.918	5.593	1.740	1,9	2,1	20	32	6	50	47	31	44	34	67	3,9	30	8,7	4,7
Saint Kitts y Nevis	55	16	5	1,1	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	0,9	1,5
Samoa	195	85	23	0,7	0,6	11	7	5	41	33	25	55	65	75	4,0	19	0,3	0,5
San Marino	33	6	1	1,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	1,2	0,3
San Vicente y las Granadinas	110	32	8	0,1	0,2	9	7	7	40	25	16	65	70	73	1,9	51	0,9	0,7
Santa Lucía	178	43	11	1,0	0,3	9	6	8	39	28	12	63	71	75	1,5	19	-0,6	1,1
Santa Sede	1	0	0	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	0,2	0,0
Santo Tomé y Príncipe	200	100	31	2,2	2,1	13	10	7	41	40	34	56	62	67	4,5	66	3,8	2,6
Senegal	15.412	7.616	2.544	2,7	2,6	25	11	6	50	43	36	39	57	67	4,8	44	3,2	3,5
Serbia	8.820	1.780	469	-0,3	-0,4	9	10	13	19	15	11	68	71	75	1,6	56	0,2	-0,2
Seychelles	94	24	8	1,1	0,3	9	7	8	35	23	16	66	71	74	2,3	54	1,5	0,9
Sierra Leona	7.396	3.638	1.141	2,1	2,0	30	26	13	49	47	35	35	37	52	4,5	40	2,5	2,7
Singapur	5.622	1.062	265	2,4	0,9	5	4	5	23	18	9	68	76	83	1,2	100	2,5	1,0
Somalia	14.318	7.642	2.617	2,5	2,9	23	20	11	47	48	43	41	45	56	6,3	40	3,4	4,0
Sri Lanka	20.798	6.020	1.602	0,7	0,2	8	6	7	31	21	15	64	70	75	2,0	18	0,8	1,4
Sudáfrica	56.015	19.428	5.705	1,5	1,0	12	8	10	38	29	21	56	62	63	2,5	65	2,3	1,2
Sudán	39.579	18.971	5.940	2,6	2,3	15	12	7	47	42	33	52	56	64	4,5	34	3,4	3,1
Sudán del Sur	12.231	5.944	1.925	2,9	2,5	28	21	11	51	47	36	36	44	57	4,9	19	4,4	3,8
Suecia	9.838	2.006	584	0,5	0,6	10	11	9	14	14	12	74	78	82	1,9	86	0,6	0,8
Suiza	8.402	1.499	434	0,9	0,7	9	9	8	16	12	10	73	78	83	1,5	74	0,9	1,1
Suriname	558	179	50	1,2	0,7	9	7	7	37	28	18	63	67	71	2,4	66	1,2	0,7
Swazilandia	1.343	592	180	1,7	1,5	18	9	10	49	43	29	48	60	58	3,1	21	1,3	1,6
Tailandia	68.864	14.961	3.768	0,8	0,1	10	6	8	38	19	10	59	70	75	1,5	52	2,8	1,5
Tayikistán	8.735	3.581	1.183	1,9	1,8	12	10	5	42	41	29	60	63	71	3,4	27	1,3	2,7
Timor-Leste	1.269	650	206	2,0	2,1	23	16	6	43	43	35	40	48	69	5,5	33	3,6	3,4
Togo	7.606	3.668	1.176	2,7	2,3	19	12	9	48	42	34	47	56	60	4,5	40	3,9	3,4
Tokelau	1	0	0	-0,9	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Tonga	107	46	13	0,5	0,9	7	6	6	36	31	24	65	70	73	3,6	24	0,6	1,5
Trinidad y Tabago	1.365	335	95	0,4	0,0	7	8	10	27	21	14	65	68	71	1,8	8	0,3	-0,4
Túnez	11.403	3.205	1.052	1,3	0,8	16	6	6	41	26	18	51	69	76	2,2	67	1,8	1,1
Turkmenistán	5.663	2.021	709	1,7	1,3	12	9	7	38	35	25	58	63	68	2,9	50	1,9	1,7
Turquía	79.512	24.162	6.775	1,5	0,8	15	8	6	40	26	16	52	64	76	2,1	74	2,2	1,3
Tuvalu	11	4	1	0,8	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	1,9	1,5



Países y zonas	Población (miles)			Tasa de crecimiento anual de la población (%)		Tasa bruta de mortalidad			Tasa bruta de natalidad			Esperanza de vida			Tasa total de fecundidad	Población urbana (%)	Tasa anual del crecimiento de la población urbana (%)	
	2016			1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>	1970	1990	2016	1970	1990	2016	1970	1990	2016	2016	2016	1990-2016	2016-2030 <sup>a</sup>
	total	menos de 18	menos de 5															
Ucrania	44.439	7.948	2.334	-0,6	-0,5	9	13	15	15	13	11	71	70	72	1,5	70	-0,4	-0,4
Uganda	41.488	22.807	7.699	3,3	3,1	17	18	9	49	50	42	49	46	60	5,6	16	4,8	5,1
Uruguay	3.444	884	240	0,4	0,3	10	10	9	21	18	14	69	73	77	2,0	95	0,7	0,4
Uzbekistán	31.447	10.386	3.184	1,7	1,1	10	8	6	37	35	21	62	66	71	2,3	36	1,1	1,7
Vanuatu	270	114	34	2,4	1,9	14	8	5	42	36	26	52	63	72	3,3	26	3,7	3,0
Venezuela (República Bolivariana de)	31.568	10.493	2.974	1,8	1,1	7	5	6	37	29	19	65	70	75	2,3	89	2,0	1,2
Viet Nam	94.569	25.780	7.761	1,3	0,8	12	6	6	36	29	17	60	71	76	2,0	34	3,2	2,2
Yemen	27.584	12.957	4.075	3,2	2,1	25	11	6	53	52	32	41	58	65	4,0	35	5,1	3,4
Zambia	16.591	8.647	2.820	2,8	2,9	17	18	8	50	45	38	49	45	62	5,0	41	2,9	4,3
Zimbabwe	16.150	7.726	2.539	1,8	2,1	13	10	8	47	37	33	55	58	61	3,8	32	1,9	2,3

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	2.291.492	545.358	156.758	0,9	0,4	11	7	7	35	22	14	60	69	75	1,8	57	3,0	1,5
Europa y Asia Central	908.161	191.748	55.778	0,3	0,2	10	11	10	18	15	12	69	72	77	1,8	71	0,5	0,4
Europa Oriental y Asia Central	416.914	100.514	31.087	0,2	0,2	10	11	11	21	18	15	66	68	73	1,9	64	0,3	0,4
Europa Occidental	491.247	91.234	24.691	0,3	0,1	11	10	10	16	12	10	71	75	81	1,6	76	0,6	0,4
América Latina y el Caribe	633.773	193.378	53.227	1,4	0,8	10	7	6	37	27	17	60	68	76	2,1	80	1,9	1,1
Oriente Medio y África del Norte	435.225	152.698	49.143	2,1	1,5	15	7	5	44	34	23	53	66	74	2,8	63	2,6	1,8
Norteamérica	358.469	80.927	21.535	0,9	0,7	9	9	8	16	16	12	71	75	80	1,8	83	1,3	0,9
Asia meridional	1.765.989	619.518	169.895	1,7	1,0	17	11	7	40	33	20	48	58	69	2,5	33	2,7	2,3
África subsahariana	1.034.153	511.533	167.977	2,7	2,5	21	16	9	47	44	36	45	50	60	4,8	37	4,0	3,6
África oriental y meridional	542.206	261.901	83.757	2,6	2,4	19	16	8	47	43	34	47	51	63	4,4	31	3,7	3,5
África occidental y central	491.947	249.631	84.220	2,8	2,6	23	17	11	47	45	39	42	49	57	5,4	45	4,2	3,7
Países menos adelantados	979.388	454.924	142.971	2,5	2,2	21	15	8	47	42	32	44	52	64	4,1	31	4,0	3,6
<b>Mundo</b>	<b>7.427.263</b>	<b>2.295.160</b>	<b>674.314</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>2,4</b>	<b>54</b>	<b>2,2</b>	<b>1,6</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Tasa bruta de mortalidad** – Número anual de defunciones por cada 1.000 habitantes.

**Tasa bruta de natalidad** – Número anual de nacimientos por cada 1.000 habitantes.

**Esperanza de vida** – Número de años de vida de un recién nacido según los riesgos de mortalidad prevalentes para una muestra representativa de la población en el momento de su nacimiento.

**Tasa total de fecundidad** – Número de nacimientos por mujer durante el período de procreación en el caso de que viva hasta el final de su edad de procrear y tenga hijos en los períodos correspondientes a cada grupo de edad, de acuerdo con las tasas de fecundidad prevalentes para cada grupo de edad.

**Población urbana** – Porcentaje de la población que reside en zonas urbanas según las definiciones utilizadas en los censos de población más recientes.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Población** – División de Población de las Naciones Unidas. Tasas de crecimiento calculados por UNICEF sobre la base de los datos de la División de Población de las Naciones Unidas.

**Tasas brutas de mortalidad y natalidad** – División de Población de las Naciones Unidas.

**Esperanza de vida** – División de Población de las Naciones Unidas.

**Tasa total de fecundidad** – División de Población de las Naciones Unidas.

**NOTAS**

– Datos no disponibles.

α Basado en proyecciones variables de la fecundad promedio.

**TABLA 7. SITUACIÓN DE LAS MUJERES**

Países y zonas	Esperanza de vida: mujeres con respecto al % de hombres	Tasa de alfabetización de adultos: mujeres con respecto al % de hombres	Tasas de matriculación: mujeres con respecto al % de hombres		Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria: mujeres con respecto al % de hombres	Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos (%)	Atención prenatal (%)		Atención durante el parto (%)			Control posnatal de la salud para el recién nacido (%)		Tasa de mortalidad derivada de la maternidad <sup>1</sup>		
			Primaria TNE	Secundaria TNE			Por lo menos 1 visita	Por lo menos 4 visitas	Personal obstetra capacitado	Partos en instituciones	Cesárea	Para recién nacidos	Para madres	registrada	ajustada	Riesgo de mortalidad de la madre en su vida: (1 en:)
Afganistán	104	39	69	56	–	42	59	18	51	48	3	9	40	1.300	396	52
Albania	105	98	97	94	101	13 x	97 x	67 x	99 x	97 x	19 x	1 x	83 x	6	29	1.900
Alemania	106	–	99	94	100	–	100 x	99	–	99	29 x	–	–	–	6	11.700
Andorra	–	100	–	–	99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Angola	110	67	64	65	–	24	82	61	50	46	4	21	23	–	477	32
Anguila	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Antigua y Barbuda	107	101 x	94	102	–	–	100 x	100	100	–	–	–	–	0 x	–	–
Arabia Saudita	104	95	103	76	–	–	97 x	–	98	–	–	–	–	14	12	3.100
Argelia	103	82 x	94	104	102	77	93	67	97	97	16	–	–	–	140	240
Argentina	110	100	100	107	100	–	98	90	100	99	29	–	–	39	52	790
Armenia	109	100	100	101	99	40	100	96	100	99	18	98	97	17	25	2.300
Australia	105	–	100	95	–	–	98 x	92 x	–	99	31 x	–	–	–	6	8.700
Austria	106	–	99	95	101	–	–	–	99	99	24 x	–	–	–	4	18.200
Azerbaiyán	109	100	98	–	95	22 x	92	66	100	93	20	3 x	83	14	25	1.600
Bahamas	108	–	–	–	–	–	98 x	85	98	–	–	–	–	37	80	660
Bahrein	103	95 x	101	100	97	–	100 x	100	100	98 x	–	–	–	17 x	15	3.000
Bangladesh	105	92	108	113	–	73	64	31	42	37	23	32	36	180	176	240
Barbados	107	–	101	103	–	70	93	88	99	100	21	98	97	52	27	2.100
Bélgica	106	–	100	114	102	–	–	–	–	–	18 x	–	–	–	7	8.000
Belice	108	–	95	102	98	66	97	93	97	96	34	96	96	45	28	1.300
Benin	105	49	92	70	95	25	83	59	77	87	5	80	78	350	405	51
Bhután	101	73	107	107	101	85 x	98	85	86 x	74	12 x	30 x	41 x	86	148	310
Bielorrusia	116	100 x	100	99	100	74	100	100	100	100	25	100	100	0	4	13.800
Bolivia (Estado Plurinacional de)	108	92	97	98	101	43 x	90	75	85 x	71	27	76 x	77 x	310 x	206	160
Bosnia-Herzegovina	107	96	–	–	101	22	87	84	100	100	14	–	–	0	11	6.800
Botswana	109	102 x	97	–	103	82 x	94 x	73 x	99 x	100	–	–	–	130	129	270
Brasil	110	101	97	105	–	90	97	91	99	99	56	–	–	55	44	1.200
Brunei Darussalam	104	97	100	100	97	–	99 x	93	100	100 x	–	–	–	–	23	2.300
Bulgaria	110	99	99	97	100	–	–	–	100	94	36	–	–	6	11	6.200
Burkina Faso	102	59	96	92	114	44	93	47	80	82	4	33	74	330	371	48
Burundi	107	78	101	91	118	33	99	49	85	84	4 x	8 x	49	500 x	712	23
Cabo Verde	106	89	95	112	101	73 x	98 x	72 x	92	76 x	11 x	–	–	10	42	900
Camboya	106	80 x	99	–	134	56	95	76	89	83	6	79	90	170	161	210
Camerún	104	83 x	90	86	104	40	83	59	65	61	2	69	65	780	596	35
Canadá	105	–	101	100	–	–	100 x	99 x	100 x	98	26 x	–	–	11	7	8.800
Chad	105	45	77	46	85	18	55	31	20	22	1	5	16	860	856	18
Chequia	108	–	100	101	100	86 x	–	–	100 x	100	20 x	–	–	1	4	14.800
Chile	107	100	97	101	101	–	–	–	100	100	50	–	–	14	22	2.600
China	104	95 x	100	103	–	97 x	97	69	100	100	41	–	–	20	27	2.400
Chipre	106	99	100	99	99	–	99 x	–	–	97	–	–	–	–	7	9.400
Colombia	110	100	97	107	106	84 x	97	90	99	99	46	7 x	1	54	64	800
Comoras	105	75	93	107	121	28	92	49	82 x	76	10	14	49	170	335	66
Congo	105	84	107	87	–	39	93	79	94	92	5	86	80	440	442	45
Costa Rica	106	100	99	104	101	89	98	90	99	99	22	–	–	28	25	2.100
Côte d'Ivoire	106	73	89	72	95	31	91	44	59 x	57	3	34	70	610	645	32
Croacia	109	99	100	105	99	–	–	92	100	–	21	–	–	3	8	7.900
Cuba	105	100	95	105	100	88	99	98	99	100	40	98	99	42	39	1.800
Dinamarca	105	–	98	104	100	–	–	–	–	–	21 x	–	–	–	6	9.500
Djibuti	105	–	91	82	88	–	88	23	87 x	87	11	–	–	380	229	140
Dominica	–	–	98	99	95	–	100 x	–	100	–	–	–	–	110	–	–
Ecuador	107	98	106	104	102	81	84 x	58 x	96	93	46	–	–	46	64	580
Egipto	106	81	100	99	–	80	90	83	92	87	52	14	82	49	33	810
El Salvador	113	96	96	101	105	82	96	90	98	98	32	97	94	42	54	890
Emiratos Árabes Unidos	103	102 x	99	–	103	–	100 x	–	100 x	100	–	–	–	0 x	6	7.900
Eritrea	107	73 x	86	85	103	20 x	89 x	57 x	34 x	34 x	3 x	–	5 x	490 x	501	43
Eslovaquia	110	–	99	101	101	–	97 x	–	99 x	–	24 x	–	–	0	6	12.100
Eslovenia	107	–	100	100	100	–	100 x	–	100 x	100	–	–	–	0	9	7.000
España	107	99	101	100	100	–	–	–	–	–	26 x	–	–	–	5	14.700
Estado de Palestina	105	97	100	110	105	65	99	96	100	99	20	94	91	–	45	490
Estados Unidos	106	–	100	102	–	83 x	–	97	99	–	31 x	–	–	28	14	3.800
Estonia	113	100	100	99	101	–	–	97	100 x	99	–	–	–	7	9	6.300
Etiopía	106	59 x	91	96	105	59	62	32	28	26	2	0	17	410	353	64

Países y zonas	Esperanza de vida: mujeres con respecto al % de hombres	Tasa de alfabetización de mujeres con respecto al % de hombres	Tasas de matriculación: mujeres con respecto al % de hombres		Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria: mujeres con respecto al % de hombres	Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos (%)	Atención prenatal (%)		Atención durante el parto (%)			Control posnatal de la salud para el recién nacido (%)		Tasa de mortalidad derivada de la maternidad <sup>1</sup>		
			Primaria TNE	Secundaria TNE			Por lo menos 1 visita	Por lo menos 4 visitas	Personal obstetra capacitado	Partos en instituciones	Cesárea	Para recién nacidos	Para madres	registrada	ajustada	Riesgo de mortalidad de la madre en su vida: (1 en.)
ex República Yugoslava de Macedonia	105	96 x	99	97	99	22	99	94	100	100	25	-	-	4	8	8.500
Federación de Rusia	117	100 x	101	98	101	72	-	-	100 x	99	13	-	-	11	25	2.300
Fiji	109	-	99	111	98	-	100 x	94	100	99	-	-	-	59	30	1.200
Filipinas	110	101	100	110	-	52	95	84	73	61	9	53	72	220	114	280
Finlandia	107	-	100	109	100	-	100 x	-	-	100	16 x	-	-	-	3	21.700
Francia	108	-	99	101	-	96 x	100 x	99 x	-	98	21 x	-	-	-	8	6.100
Gabón	105	94	97	-	-	34	95	78	89 x	90	10	25	60	320	291	85
Gambia	104	65	105	-	106	24	86	78	57	63	2	6	76	430	706	24
Georgia	112	100	102	100	100	53 x	98 x	88	100	100	41	-	-	32	36	1.500
Ghana	103	83 x	102	97	97	41	91	87	71	73	13	23	81	450 x	319	74
Granada	107	-	96	100	-	-	100 x	-	99	-	-	-	-	23	27	1.500
Grecia	107	98	99	94	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	23.700
Guatemala	109	88	96	93	99	66	91	86	66	65	26	8	78	140	88	330
Guinea	102	50	85	66	97	16	85	57	45 x	40	2	25	37	720	679	29
Guinea-Bissau	106	50	-	-	-	38	92	65	45	44	4	55	48	900	549	38
Guinea Ecuatorial	105	86 x	98	-	100	21	91	67	68 x	67	7	-	-	310	342	61
Guyana	107	99	97	99	105	53	91	87	86	93	17	95	93	86 x	229	170
Haití	107	84 x	-	-	-	45	90	67	49	36	6	19	32	380	359	90
Honduras	107	100	99	119	110	76	97	89	83 x	83	19	81	85	73 x	129	300
Hungría	110	-	99	100	100	-	-	-	99 x	-	31 x	-	-	15	17	4.400
India	105	75	112	101	99	72	74 x	51	81	79	17	24	62	170	174	220
Indonesia	106	96	97	100	-	79	95	84	93	80	12	48	80	360	126	320
Irán (República Islámica del)	103	89	105	99	99	69	97 x	94 x	96 x	95 x	46 x	-	-	25 x	25	2.000
Iraq	107	72	-	-	-	59	78	50	91 x	77	22	-	-	35	50	420
Irlanda	105	-	101	103	-	-	100 x	-	100 x	100	25 x	-	-	-	8	6.100
Islandia	104	-	99	104	102	-	-	-	-	-	17 x	-	-	-	3	14.600
Islas Cook	-	-	94	108	94	-	100 x	-	100 x	100 x	-	-	-	0	-	-
Islas Marshall	-	100	100	110	-	81 x	81 x	77 x	90 x	85 x	9 x	-	-	110	-	-
Islas Salomón	104	-	99	94	114	60 x	89	69	86	85	6	16	69	150 x	114	220
Islas Turcas y Caicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Israel	104	-	101	101	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6.200
Italia	106	99	99	98	100	-	99 x	68 x	-	100	40 x	-	-	-	4	19.700
Jamaica	107	116 x	-	107	103	83 x	98	86	99 x	99	21	-	-	80	89	520
Japón	108	-	100	100	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	5	13.400
Jordania	105	99	101	106	-	58	99	95	100 x	99	28	75	82	19 x	58	490
Kazajstán	115	100 x	102	103	101	80	99	95	99	99	15	99	98	13	12	3.000
Kenya	108	88	99	-	-	75	94	58	62	61	9	36	53	360	510	42
Kirguizistán	112	99 x	99	102	100	62	98	95	98	98	7	99	98	36	76	390
Kiribati	110	-	103	-	-	36 x	88 x	71 x	98 x	66 x	10 x	-	-	33	90	300
Kuwait	103	98	101	116	101	-	100 x	-	99 x	99	-	-	-	2	4	10.300
Lesotho	109	125	97	136	129	76	95	74	78	77	10	18	62	1.000	487	61
Letonia	114	100	99	99	100	-	92 x	-	100 x	98	-	-	-	24	18	3.500
Líbano	105	93 x	91	99	108	-	96 x	-	98 x	100 x	-	-	-	-	15	3.700
Liberia	103	44 x	90	78	-	37	96	78	61	56	4	35	71	1.100	725	28
Libia	108	-	-	-	-	30 x	93 x	-	-	100	-	-	-	-	9	4.200
Liechtenstein	-	-	98	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lituania	115	100	100	96	100	-	100 x	-	100 x	-	-	-	-	7	10	6.300
Luxemburgo	106	-	100	102	103	-	-	97	100 x	100 x	29 x	-	-	-	10	6.500
Madagascar	105	91	100	98	105	50 x	82	51	44	38	2	13 x	46 x	480	353	60
Malasia	106	95 x	100	108	101	-	97	-	99	99	-	-	-	24	40	1.200
Malawi	109	79	102	90	102	75	95	51	90	91	6	60	42	440	634	29
Maldivas	103	100	-	-	106	43 x	99 x	85 x	96 x	95 x	32 x	1 x	70 x	110	68	600
Mali	102	49	91	81	94	48	48	38	44	65	2	63	58	460 x	587	27
Malta	104	103	102	107	104	-	100 x	-	-	100	-	-	-	-	9	8.300
Marruecos	103	74	95	85	96	75	77	55	74 x	73	16	-	1 x	110 x	121	320
Mauricio	110	96	102	105	99	41	-	-	100	98 x	-	-	-	22 x	53	1.300
Mauritania	105	62 x	105	93	98	30	85	63	64	69	5	58	57	630	602	36
México	107	98	100	107	102	81	99	94	98	97	41	95	95	35	38	1.100
Micronesia (Estados Federados de)	103	-	100	-	-	-	80 x	-	100 x	87 x	11 x	-	-	160	100	310
Mónaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mongolia	113	100 x	98	102	-	68	99	90	98	98	23	99	95	26	44	800

**TABLA 7. SITUACIÓN DE LAS MUJERES**

Países y zonas	Esperanza de vida: mujeres con respecto al % de hombres	Tasa de alfabetización de adultos: mujeres con respecto al % de hombres	Tasas de matriculación: mujeres con respecto al % de hombres		Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria: mujeres con respecto al % de hombres	Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos (%)	Atención prenatal (%)		Atención durante el parto (%)			Control posnatal de la salud para el recién nacido (%)		Tasa de mortalidad derivada de la maternidad <sup>1</sup>												
			Primaria TNE	Secundaria TNE			Por lo menos 1 visita	Por lo menos 4 visitas	Personal obstetra capacitado	Partos en instituciones	Cesárea	Para recién nacidos	Para madres	registrada	ajustada	Riesgo de mortalidad de la madre en su vida: (1 en:)										
																	2016	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2013-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*	2011-2016*
Montenegro	106	98	98	100	102	34	92	87	99	99	20	99	95	0	x	7	8.300									
Montserrat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–									
Mozambique	108	54	x	92	92	94	28	91	51	54	x	55	4	–	5	x	410	489	40							
Myanmar	107	90	97	103	–	75	81	59	60	37	17	36	71	230	178	260										
Namibia	109	99	97	–	104	75	97	63	88	87	14	20	69	390	265	100										
Nauru	–	–	92	102	–	43	x	95	x	40	x	97	x	99	x	8	x	–	–	–						
Nepal	105	68	108	107	104	56	84	69	58	57	9	58	57	280	x	258	150									
Nicaragua	108	100	x	–	–	90	95	88	88	x	71	30	–	3	x	51	150	270								
Níger	103	38	86	71	104	35	83	38	40	59	1	13	37	520	553	23										
Nigeria	103	68	x	98	93	–	33	61	51	35	36	2	14	40	550	814	22									
Niue	–	–	82	110	–	–	100	x	–	–	–	–	–	0	–	–	–									
Noruega	105	–	100	97	100	–	–	–	–	99	16	x	–	–	–	5	11.500									
Nueva Zelanda	104	–	100	106	–	–	–	–	–	97	23	x	–	–	–	11	4.500									
Omán	106	89	103	107	101	19	x	99	94	99	99	19	98	95	18	17	1.900									
Países Bajos	105	–	99	101	–	–	–	–	–	–	14	x	–	–	–	7	8.700									
Pakistán	103	64	85	79	99	47	73	37	55	48	14	43	60	280	x	178	140									
Palau	–	100	111	99	–	–	90	x	81	x	100	100	x	–	–	0	x	–	–							
Panamá	108	99	x	97	107	102	76	93	88	94	91	28	93	92	81	94	420									
Papua Nueva Guinea	108	80	x	91	76	–	41	x	79	x	55	x	53	x	43	–	–	730	x	215	120					
Paraguay	106	98	97	107	104	84	x	96	x	83	96	x	97	49	–	–	82	132	270							
Perú	107	94	100	100	103	63	97	96	92	91	32	96	93	93	x	68	570									
Polonia	111	–	100	96	100	–	–	–	100	x	100	21	x	–	–	2	3	22.100								
Portugal	108	96	96	97	–	–	100	x	–	100	x	99	31	x	–	–	10	8.200								
Qatar	103	100	101	126	97	69	91	85	100	99	20	–	–	11	13	3.500										
Reino Unido	105	–	100	104	–	–	–	–	–	–	26	x	–	–	–	9	5.800									
República Árabe Siria	120	84	x	97	100	101	53	x	88	x	64	x	96	x	78	x	26	x	–	–	65	x	68	440		
República Centroafricana	107	48	x	74	51	96	29	68	x	38	x	40	x	53	x	5	x	–	–	540	x	882	27			
República de Corea	108	–	99	99	100	–	–	97	–	100	32	x	–	–	–	11	7.200									
República de Moldova	113	100	99	101	100	60	99	95	100	99	16	–	87	x	30	23	3.200									
República Democrática del Congo	105	75	91	62	99	16	88	48	80	80	5	8	44	850	693	24										
República Democrática Popular Lao	105	74	96	93	104	61	54	37	40	x	38	4	41	40	210	197	150									
República Dominicana	109	101	91	110	105	84	98	93	98	98	58	95	95	110	92	400										
República Popular Democrática de Corea	110	–	–	101	–	90	100	x	94	x	100	x	95	x	13	x	–	–	77	x	82	660				
República Unida de Tanzania	106	88	103	91	115	53	91	51	64	63	6	42	34	560	398	45										
Rumania	110	99	98	99	100	47	x	76	76	x	95	95	34	–	–	14	31	2.300								
Rwanda	107	89	101	109	118	66	99	44	91	91	13	19	43	210	290	85										
Saint Kitts y Nevis	–	–	102	105	98	–	100	x	–	100	–	–	–	–	–	310	–	–								
Samoa	109	100	100	111	97	39	93	73	83	82	5	–	63	29	x	51	500									
San Marino	–	–	99	103	103	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–								
San Vicente y las Granadinas	106	–	98	97	–	–	100	x	100	x	99	–	–	–	–	45	45	1.100								
Santa Lucía	107	–	–	99	100	72	97	90	99	x	100	19	100	90	34	48	1.100									
Santa Sede	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–								
Santo Tomé y Príncipe	107	90	94	113	–	50	98	84	93	91	6	91	87	160	x	156	140									
Senegal	106	64	112	98	108	44	95	47	53	75	5	50	74	430	315	61										
Serbia	108	99	100	101	97	25	98	94	98	98	29	–	–	12	17	3.900										
Seychelles	113	101	x	103	107	–	–	–	99	x	–	–	–	–	–	57	x	–	–							
Sierra Leona	102	60	101	86	101	38	97	76	60	54	3	39	73	1.200	1.360	17										
Singapur	105	97	–	–	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	–	10	8.200									
Somalia	106	–	–	–	–	–	26	x	6	x	9	x	9	x	–	–	–	1.000	x	732	22					
Sri Lanka	109	97	x	98	105	100	69	x	99	x	93	x	99	x	100	32	–	–	32	30	1.600					
Sudáfrica	112	98	95	127	–	81	x	94	76	97	96	26	–	84	580	138	300									
Sudán	105	–	90	95	99	30	79	51	78	28	9	28	27	220	x	311	72									
Sudán del Sur	104	55	x	71	54	–	6	x	62	17	x	19	x	12	x	1	x	–	–	2.100	x	789	26			
Suecia	104	–	104	114	100	–	100	x	–	–	–	–	–	–	–	4	12.900									
Suiza	105	–	100	97	–	–	–	–	–	–	30	x	–	–	–	5	12.400									
Suriname	109	96	98	127	115	73	x	91	x	67	x	90	x	92	x	19	x	–	–	130	155	270				
Swazilandia	112	98	x	92	99	107	81	99	76	88	88	12	90	88	590	x	389	76								
Tailandia	111	96	94	94	–	89	98	91	99	99	33	–	–	12	x	20	3.600									
Tayikistán	109	100	x	99	90	101	51	79	53	98	77	4	54	81	29	32	790									
Timor-Leste	105	83	x	99	107	103	38	x	84	x	55	x	29	x	21	x	2	x	2	x	24	x	570	x	215	82
Togo	103	66	95	–	96	32	73	57	45	73	7	35	71	400	368	58										

Países y zonas	Esperanza de vida: mujeres con respecto al % de hombres	Tasa de alfabetización de adultos: mujeres con respecto al % de hombres	Tasas de matriculación: mujeres con respecto al % de hombres		Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria: mujeres con respecto al % de hombres	Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos (%)	Atención prenatal (%)		Atención durante el parto (%)			Control posnatal de la salud para el recién nacido (%)		Tasa de mortalidad derivada de la maternidad <sup>1</sup>		
			Primaria TNE	Secundaria TNE			Por lo menos 1 visita	Por lo menos 4 visitas	Personal obstetra capacitado	Partos en instituciones	Cesárea	Para recién nacidos	Para madres	registrada	ajustada	Riesgo de mortalidad de la madre en su vida: (1 en.)
Tokelau	-	-	-	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	109	100	99	109	-	48	99	70	96 x	98	17	-	-	36 x	124	230
Trinidad y Tabago	110	-	-	-	-	55 x	96 x	100	100	97 x	-	-	-	84	63	860
Túnez	106	84	97	105	103	73	98	85	74 x	99	27	98	92	-	62	710
Turkmenistán	111	-	98	96	-	76	100	96	100	100	6	100	100	7 x	42	940
Turquía	109	94	99	97	99	60	97	89	97	97	48	72	88	29 x	16	3.000
Tuvalu	-	-	101	128	-	41 x	97 x	67 x	93 x	93 x	7 x	-	-	0 x	-	-
Ucrania	115	100	102	98	100	68	99	87	99 x	99	12	99	96	14	24	2.600
Uganda	108	78	102	91	103	48	97	60	57 x	73	5	11	54	340	343	47
Uruguay	110	101	98	111	101	-	97	77	100	100	30	-	-	17	15	3.300
Uzbekistán	108	100	96	98	101	-	99	-	100	100	14	-	-	19	36	1.000
Vanuatu	106	-	98	106	-	51	76	52	89	89	12	-	-	86 x	78	360
Venezuela (República Bolivariana de)	112	100	97	108	100	-	98	84	100	99	52	-	-	69	95	420
Viet Nam	113	95 x	99	-	104	70	96	74	94	94	28	89	90	67	54	870
Yemen	105	-	84	69	93	47	60	25	45	30	5	11	20	150	385	60
Zambia	108	88 x	101	-	94	64	96	56	63	67	4	16	63	400	224	79
Zimbabwe	106	99	98	98	104	85	93	76	78	77	6	73	57	650	443	52

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	106	-	99	102	-	89	96	74	95	90	31	56 **	79 **	-	59	930
Europa y Asia Central	109	-	100	99	100	75	-	-	-	98	22	-	-	-	16	3400
Europa Oriental y Asia Central	113	98	100	98	100	68	96	87	99	97	22	-	-	-	25	2000
Europa Occidental	107	-	100	100	100	82	-	-	-	99	-	-	-	-	7	9600
América Latina y el Caribe	109	99	98	105	102	83	97	90	96	94	43	-	-	-	68	670
Oriente Medio y África del Norte	105	84	98	95	99	71	84	66	86	80	30	-	-	-	81	400
Norteamérica	106	-	100	102	-	86	-	97	99	-	-	-	-	-	13	4100
Asia meridional	104	75	107	99	99	71	69 ‡	46	73	70	17	28	59	-	182	200
África subsahariana	106	78	95	87	102	50	80	52	56	56	5	24	46	-	546	36
África oriental y meridional	107	88	94	94	105	61	85	52	60	57	7	24	40	-	409	52
África occidental y central	104	-	95	81	99	35	75	52	52	56	3	24	50	-	679	27
Países menos adelantados	105	77	94	89	103	58	79	46	56	54	7	25	42	-	436	52
<b>Mundo</b>	<b>106</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>86 ‡</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>34 **</b>	<b>59 **</b>	<b>-</b>	<b>216</b>	<b>180</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>.

No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Esperanza de vida** – Promedio de años de vida de un recién nacido según la probabilidad de muerte prevalentemente para una muestra representativa de la población en el momento de su nacimiento.

**Tasa de alfabetización de adultos** – Número de personas de 15 años o más que pueden leer y escribir y comprender un texto corto y simple sobre la vida cotidiana, expresado como porcentaje del total de la población en ese grupo de edad.

**Tasa bruta de matriculación en la escuela primaria (TBM)** – Matriculación total en la escuela primaria, independientemente de la edad, expresado como porcentaje de la población oficial en edad escolar primaria.

**Tasa bruta de matriculación en la escuela secundaria (TBM)** – Matriculación total en la escuela secundaria, independientemente de la edad, expresado como porcentaje de la población oficial en edad escolar secundaria.

**Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria** – Porcentaje de niños que ingresan al primer grado de la escuela primaria y que completan el último grado (datos de encuestas).

**Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos** – Porcentaje de mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años) que cuyas necesidades de planificación familiar están satisfechas con los métodos modernos.

**Atención prenatal** – Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que durante el embarazo fueron atendidas al menos una vez por personal de salud especializado (médicos, enfermeras o parteras) y el porcentaje que recibieron la atención de cualquier personal de salud por lo menos cuatro veces.

**Personal obstetra capacitado** – Proporción de nacimientos atendidos por personal especializado de la salud (médicos, enfermeras, parteras).

**Partos en instituciones** – Proporción de mujeres de 15 a 49 años que dieron a luz en un centro de salud.

**Cesárea** – Porcentaje de partos realizados mediante cesárea. Nota: una tasa de cesárea del 5% al 15% es una cifra previsible con niveles adecuados de atención obstétrica de emergencia.

**Control posnatal de la salud para el recién nacido** – Porcentaje de los últimos nacidos vivos en los últimos 2 años que recibieron un control de salud a los 2 días después del parto. Nota: Para las MICS, los controles de salud se refieren a un control en el establecimiento o en el hogar después del parto o de una visita posnatal.

**Control posnatal de la salud para la madre** – Porcentaje de mujeres de 15-49 años que recibieron un control de salud a los 2 días después del parto para su hijo más reciente nacido vivo en los últimos 2 años. Nota: Para las MICS, los controles de salud se refieren a un control en el establecimiento o en el hogar después del parto o de una visita posnatal.

**Tasa de mortalidad derivada de la maternidad** – Número anual de mujeres fallecidas por causas relacionadas con el embarazo por cada 100.000 nacidos vivos durante el mismo período. La columna "registrada" indica las cifras presentadas por los países, que no han sido ajustadas para tomar en cuenta las clasificaciones erróneas y la población que ha quedado sin registrar. Para la columna "ajustada", véase la nota más abajo (f). Los valores la tasa de mortalidad maternal han sido redondeados de acuerdo con el siguiente esquema: <100, sin redondeo, 100-999, redondeados hasta el 10 más cercano; y >1.000, redondeados hasta el 100 más cercano. Ajustado: <1000, redondeados hasta el 1 más cercano; y >1.000, redondeados hasta el 10 más cercano.

**Riesgo de mortalidad de la madre en su vida** – El riesgo de mortalidad de la madre a lo largo de su vida considera la probabilidad que tiene de quedar embarazada y la probabilidad de que muera como resultado del embarazo, acumuladas a lo largo de su ciclo reproductivo. Los valores de riesgo de por vida se han redondeados de acuerdo con el siguiente esquema: <1000, redondeados hasta el 1 más cercano; y >1.000, redondeados hasta el 10 más cercano.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Esperanza de vida** – División de Población de las Naciones Unidas.

**Adultos alfabetizados** – Instituto de Estadísticas de la UNESCO (IEU).

**Matriculación en la escuela primaria y secundaria** – IEU.

**Tasa de supervivencia hasta el último grado de primaria** – IEU.

**Demanda de planificación familiar satisfecha con los métodos modernos** – Base mundial de datos de los ODS sobre la base de las Encuestas de Demografía y salud s (DHS), Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), encuesta sobre la salud de la reproducción, otras encuestas nacionales, sistemas nacionales de información sobre la salud.

**Atención prenatal** – DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**Personal obstetra capacitado** – Data de bases SBA DE UNICEF y la OMS, actualización de noviembre de 2017, sobre la base de DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**NOTAS**

- Datos no disponibles.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales. No se presentan las estimaciones de los años anteriores a 2000.
- + Los métodos de recopilación de datos para este indicador varían según las encuestas y puede afectar la comparabilidad de las estimaciones de cobertura. Para una explicación más detallada, véase la Nota general sobre los datos, en la página 146.
- † Los datos de mortalidad materna en la columna titulada "registrada" se refieren a los datos presentados por las autoridades nacionales. Los datos en la columna titulada "ajustada" se refieren a las estimaciones interinstitucionales para 2016 de las Naciones Unidas sobre mortalidad materna. Periódicamente, el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas (Banco

**Partos en instituciones** – DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**Cesárea**: DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**Control de salud posnatal para el recién nacido y la madre** – DHS y MICS.

**Tasa de mortalidad derivada de la maternidad (registrada)** – Fuentes nacionalmente representativas, entre ellas encuestas en hogares y registro civil.

**Tasa de mortalidad derivada de la maternidad (ajustada)** – Grupo Interinstitucional para las Estimaciones sobre Mortalidad de las Naciones Unidas (OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial y División de Población de las Naciones Unidas).

**Riesgo de mortalidad materna a lo largo de la vida** – Grupo Interinstitucional para las Estimaciones sobre Mortalidad de las Naciones Unidas (OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial y División de Población de las Naciones Unidas).

Mundial, OMS, UNFPA y UNICEF) produce series de datos sobre mortalidad materna comparables que tienen en cuenta varios problemas bien fundamentados, como las notificaciones incompletas y las clasificaciones erróneas de las muertes derivadas de la maternidad, incluyendo también estimaciones para países que carecen de datos. Es preciso señalar que debido a una metodología en evolución estos valores no son comparables con los valores sobre las tasas de mortalidad materna "ajustadas" registradas anteriormente. Las series comparables de tasas de mortalidad materna a lo largo del tiempo para los años 1990, 1995, 2000, 2005 y 2016 están disponibles en <http://data.unicef.org/maternal-health/maternal-mortality>.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

\*\* No incluye China.

‡ No incluye la India

**TABLA 8. PROTECCIÓN INFANTIL**

Países y zonas	Trabajo infantil (%) <sup>a</sup> 2010-2016*			Matrimonio precoz (%) 2010-2016*		Inscripción del nacimiento (%) <sup>b</sup> 2010-2016*	Mutilación/excisión genital (%) <sup>c</sup> 2004-2016*			Justificación de golpear a la mujer (%) 2010-2016*		Disciplina violenta (%) <sup>d</sup> 2010-2016*		
	total	hombres	mujeres	casadas a los 15 años	casadas a los 18 años		prevalencia		actitudes	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
							mujeres <sup>e</sup>	niñas <sup>b</sup>						
Afganistán	29	34	24	9	35	42	-	-	-	72 y	80 y	74 y	75 y	74 y
Albania	5 y	6 y	4 y	0 x	10 x	99 x	-	-	-	36 x	30 x	77 x.y	81 x.y	73 x.y
Alemania	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Andorra	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Angola	23	22	25	8	30	25	-	-	-	20	25	-	-	-
Anguila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabia Saudita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Argelia	5 y	6 y	5 y	0	3	100	-	-	-	-	59 y	86 y	88 y	85 y
Argentina	4 y	5 y	4 y	-	-	100 y	-	-	-	-	2	72 y	74 y	71 y
Armenia	9 y	11 y	6 y	0	5	99	-	-	-	23	10	69	71	67
Australia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Azerbaiyán	7 x.y	8 x.y	5 x.y	2	11	94 x	-	-	-	-	28	77 x.y	80 x.y	74 x.y
Bahamas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahrein	5 x.y	6 x.y	3 x.y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bangladesh	4 y	5 y	4 y	22	59	20	-	-	-	-	28 y	82	83	82
Barbados	2 y	3 y	1 y	1	11	99	-	-	-	-	3	75 y	78 y	72 y
Bélgica	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	3 y	5 y	1 y	3	26	96	-	-	-	5	5	65	67	63
Benin	53	54	51	7	26	85	9	0	3	17	36	91	92	90
Bhután	3 y	3 y	3 y	6	26	100	-	-	-	-	68	-	-	-
Bielorrusia	1 y	1 y	2 y	0	3	100 y	-	-	-	4	4	65 y	67 y	62 y
Bolivia (Estado Plurinacional de)	26 x.y	28 x.y	24 x.y	3 x	22 x	76 x.y	-	-	-	-	16 x	-	-	-
Bosnia-Herzegovina	5 x.y	7 x.y	4 x.y	0	4	100 x	-	-	-	6	5	55 y	60 y	50 y
Botswana	9 x.y	11 x.y	7 x.y	-	-	83 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	7 y	9 y	5 y	11 x	36 x	96	-	-	-	-	-	-	-	-
Brunei Darussalam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	-	-	-	-	-	100 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Burkina Faso	39 y	42 y	36 y	10	52	77	76	13	9	34	44	83 x.y	84 x.y	82 x.y
Burundi	26 y	26 y	27 y	3	20	75	-	-	-	44	73	-	-	-
Cabo Verde	6 y	-	-	3 x	18 x	91	-	-	-	17 x.y	17 x.y	-	-	-
Camboya	19 y	20 y	19 y	2	19	73	-	-	-	27 y	50 y	-	-	-
Camerún	47	50	44	10	31	66	1	1 y	7	39	36	85	85	85
Canadá	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Chad	52	51	52	30	67	12	38	10	29	51	74	71	72	71
Chequia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	7 y	-	-	-	-	99 y	-	-	-	-	-	-	-	-
China	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chipre	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	8 y	10 y	5 y	5	23	99	-	-	-	-	-	-	-	-
Comoras	22 y	20 y	24 y	10	32	87	-	-	-	17	39	-	-	-
Congo	23	-	-	6	33	96	-	-	-	40	54	83	-	-
Costa Rica	4 y	4 y	5 y	7	21	100 y	-	-	-	-	4	46 y	52 y	39 y
Côte d'Ivoire	26 y	25 y	28 y	10	33	65	38	10	14	42	48	91 x.y	91 x.y	91 x.y
Croacia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuba	-	-	-	5	26	100	-	-	-	7 y	4 y	36	37	35
Dinamarca	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Djibuti	8 x.y	8 x.y	8 x.y	2 x	5 x	92 x	93	49 y	37	-	-	72 x.y	73 x.y	71 x.y
Dominica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecuador	5 y	5 y	5 y	4 x	22 x	94	-	-	-	-	-	-	-	-
Egipto	7	8	6	2	17	99	87	14 y	54	-	36 y	93	93	93
El Salvador	9 y	13 y	5 y	6	26	99	-	-	-	-	8	52	55	50
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	-	-	100 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Eritrea	-	-	-	13	41	-	83	33	12	45	51	-	-	-
Eslovaquia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Eslovenia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Estado de Palestina	6 y	7 y	4 y	1	15	99	-	-	-	-	-	92	93	92
Estados Unidos	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Estonia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Etiopía	27 y	31 y	24 y	14	40	3	65	16	18	28	63	-	-	-
ex República Yugoslava de Macedonia	13 y	12 y	13 y	1	7	100	-	-	-	-	15	69 y	71 y	67 y

Países y zonas	Trabajo infantil (%) <sup>+</sup> 2010-2016*			Matrimonio precoz (%) 2010-2016*		Inscripción del nacimiento (%) <sup>++</sup> 2010-2016*	Mutilación/excisión genital (%) <sup>+</sup> 2004-2016*			Justificación de golpear a la mujer (%) 2010-2016*		Disciplina violenta (%) <sup>+</sup> 2010-2016*		
	total	hombres	mujeres	casadas a los 15 años	casadas a los 18 años		prevalencia		actitudes	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
							mujeres <sup>a</sup>	niñas <sup>b</sup>						
Federación de Rusia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiji	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72 x.y
Filipinas	11 y	14 y	8 y	2	15	90	-	-	-	-	13	-	-	-
Finlandia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Francia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Gabón	13 y	15 y	12 y	6	22	90	-	-	-	40	50	-	-	-
Gambia	19 y	21 y	18 y	9	30	72	75	56	65	33	58	90 y	90 y	91 y
Georgia	4 y	6 y	2 y	1	14	100	-	-	-	-	7 x	67 x.y	70 x.y	63 x.y
Ghana	22 y	23 y	21 y	5	21	71	4	1	2	13	28	94 y	94 y	94 y
Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grecia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Guatemala	26 y	35 y	16 y	6	30	96 y	-	-	-	7	11	-	-	-
Guinea	28 y	29 y	27 y	21	52	58	97	46	76	66	92	-	-	-
Guinea-Bissau	51	50	53	6	24	24	45	30	13	29	42	82	83	82
Guinea Ecuatorial	28 x.y	28 x.y	28 x.y	9	30	54	-	-	-	52	53	-	-	-
Guyana	18	20	17	4	30	89	-	-	-	10	10	70	74	65
Haití	24 y	25 y	24 y	3	18	80	-	-	-	15	17	85 y	85 y	84 y
Honduras	14 y	21 y	8 y	8	34	94	-	-	-	10	12	-	-	-
Hungría	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
India	12 x.y	12 x.y	12 x.y	18 x	47 x	72	-	-	-	42 x	47 x	-	-	-
Indonesia	7 x.y	8 x.y	6 x.y	1	14	73 y	-	49 y	-	18 y	35	-	-	-
Irán (República Islámica del)	11 y	13 y	10 y	3	17	99 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Iraq	5 y	5 y	4 y	5	24	99	8	3 y	5	-	51	79 y	81 y	77 y
Irlanda	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Islandia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Cook	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Marshall	-	-	-	6 x	26 x	96 x	-	-	-	58 x	56 x	-	-	-
Islas Salomón	48 y	47 y	49 y	6	21	88	-	-	-	57	77	86 y	86 y	85 y
Islas Turcas y Caicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Israel	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Italia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamaica	3 y	4 y	3 y	1	8	100	-	-	-	-	5	85 y	87 y	82 y
Japón	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Jordania	2 y	3 y	0 y	0	8	99	-	-	-	-	70 y	90 y	91 y	89 y
Kazajstán	2 x.y	2 x.y	2 x.y	0	7	100	-	-	-	-	14	53	55	50
Kenya	26 x.y	27 x.y	25 x.y	4	23	67	21	3	6	36	42	-	-	-
Kirguizistán	26	30	22	1	12	98	-	-	-	-	33	57	60	54
Kiribati	-	-	-	3 x	20 x	94 x	-	-	-	60 x	76 x	81 x.y	-	-
Kuwait	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lesotho	23 x.y	25 x.y	21 x.y	1	17	43	-	-	-	40	33	-	-	-
Letonia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Líbano	2 x.y	3 x.y	1 x.y	1 x	6 x	100 x	-	-	-	-	10 x.y	82 x.y	82 x.y	82 x.y
Liberia	21 x.y	21 x.y	21 x.y	9	36	25 y	50	-	39	24	43	90 x.y	90 x.y	90 x.y
Libia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Lituania	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxemburgo	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Madagascar	23 y	23 y	23 y	12	41	83	-	-	-	46 y	45	-	-	-
Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71 y	74 y	67 y
Malawi	39	42	37	9	42	67	-	-	-	13	16	72	73	72
Maldivas	-	-	-	0 x	4 x	93 x	-	-	-	14 x.y	31 x.y	-	-	-
Malí	56	59	52	17	52	87	83	76	75	51	73	73	73	73
Malta	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Marruecos	8 x.y	9 x.y	8 x.y	3 x	16 x	94 y	-	-	-	-	64 x	91 x.y	92 x.y	90 x.y
Mauricio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauritania	38	-	-	14	34	66	67	53	36	21 y	27 y	80	-	-
México	12	16	9	4	26	95	-	-	-	-	5	63	63	63
Micronesia (Estados Federados de)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mónaco	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Mongolia	17	19	15	0	5	99	-	-	-	9 y	10	49	52	46
Montenegro	13	15	10	1	5	99	-	-	-	5	3	69	73	66
Montserrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozambique	22 x.y	21 x.y	24 x.y	14	48	48	-	-	-	20	23	-	-	-

**TABLA 8. PROTECCIÓN INFANTIL**

Países y zonas	Trabajo infantil (%) <sup>a</sup> 2010-2016 <sup>a</sup>			Matrimonio precoz (%) 2010-2016 <sup>a</sup>		Inscripción del nacimiento (%) <sup>b</sup> 2010-2016 <sup>a</sup>	Mutilación/excisión genital (%) <sup>c</sup> 2004-2016 <sup>a</sup>			Justificación de golpear a la mujer (%) 2010-2016 <sup>a</sup>		Disciplina violenta (%) <sup>d</sup> 2010-2016 <sup>a</sup>		
	total	hombres	mujeres	casadas a los 15 años	casadas a los 18 años		prevalencia		actitudes	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
						mujeres <sup>e</sup>	niñas <sup>b</sup>	apoyo a la práctica <sup>a</sup>						
Myanmar	9 y	10 y	9 y	2	16	81	-	-	-	49	51	77 y	80 y	75 y
Namibia	-	-	-	2	7	87 y	-	-	-	22	28	-	-	-
Nauru	-	-	-	2 x	27 x	83 x	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepal	37	37	38	10	37	58	-	-	-	-	43	82	83	81
Nicaragua	15 x.y	18 x.y	11 x.y	10 x	41 x	85	-	-	-	-	14 x.y	-	-	-
Níger	31 y	31 y	30 y	28	76	64	2	2 y	6	27	60	82 y	82 y	81 y
Nigeria	25 y	24 y	25 y	17	43	30 y	25	17	23	25	35	91 y	91 y	90 y
Niue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noruega	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Nueva Zelanda	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Omán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Países Bajos	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakistán	-	-	-	3	21	34	-	-	-	32 y	42 y	-	-	-
Palau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panamá	3 y	4 y	1 y	7	26	96	-	-	-	-	6	45	47	43
Papua Nueva Guinea	-	-	-	2 x	21 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	28 y	32 y	24 y	2 x	18 x	85 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú	22 y	24 y	19 y	3	22	98 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Polonia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	3 x.y	4 x.y	3 x.y	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Qatar	-	-	-	0	4	100 y	-	-	-	16	7	50 y	53 y	46 y
Reino Unido	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
República Árabe Siria	4 x.y	5 x.y	3 x.y	3 x	13 x	96 x	-	-	-	-	-	89 x.y	90 x.y	88 x.y
República Centroafricana	29 y	27 y	30 y	29	68	61	24	1	11	75	80	92 y	92 y	92 y
República de Corea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República de Moldova	16 x.y	20 x.y	12 x.y	0	12	100	-	-	-	13	11	76 y	77 y	74 y
República Democrática del Congo	38	36	41	10	37	25	-	-	-	61	75	82	82	81
República Democrática Popular Lao	10 y	9 y	11 y	9	35	75	-	-	-	49	58	76 y	77 y	74 y
República Dominicana	13	17	9	12	36	88	-	-	-	-	2	63	64	61
República Popular Democrática de Corea	-	-	-	-	-	100 x	-	-	-	-	-	-	-	-
República Unida de Tanzania	29 y	29 y	28 y	5	31	26	10	0	3	40	58	-	-	-
Rumania	1 x.y	1 x.y	1 x.y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rwanda	29 y	27 y	30 y	0	7	56	-	-	-	18	41	-	-	-
Saint Kitts y Nevis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samoa	-	-	-	1	11	59	-	-	-	30	37	-	-	-
San Marino	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	4 y	5 y	3 y	1	8	92	-	-	-	-	7	68 y	71 y	64 y
Santa Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santo Tomé y Príncipe	26	25	28	8	35	95	-	-	-	14	19	80	80	79
Senegal	23	29	17	9	31	68	24	15	19	25	57	-	-	-
Serbia	10	12	7	0	3	99	-	-	-	-	4	43	44	42
Seychelles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Leona	37 y	38 y	37 y	13	39	77	90	31 y	69	34	63	82 y	81 y	82 y
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somalia	49 x.y	45 x.y	54 x.y	8 x	45 x	3 x	98	46 y	65	-	76 x.y	-	-	-
Sri Lanka	1 y	1 y	1 y	2 x	12 x	97 x	-	-	-	-	53 x.y	-	-	-
Sudáfrica	-	-	-	1 x	6 x	85 y	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudán	25	28	22	12	34	67	87	32	41	-	34	64	65	63
Sudán del Sur	-	-	-	9	52	35	-	-	-	-	79	-	-	-
Suecia	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza	-	-	-	-	-	100 v	-	-	-	-	-	-	-	-
Suriname	4 y	4 y	4 y	5	19	99	-	-	-	-	13	86 y	87 y	85 y
Swazilandia	7 y	8 y	7 y	1	5	54	-	-	-	17	20	88	89	88
Tailandia	8 x.y	8 x.y	8 x.y	4	23	100 y	-	-	-	9	9	75	77	73
Tayikistán	10 x.y	9 x.y	11 x.y	0	12	88	-	-	-	-	60	78 x.y	80 x.y	75 x.y
Timor-Leste	4 x.y	4 x.y	4 x.y	3	19	55	-	-	-	81	86	-	-	-
Togo	28	29	27	6	22	78	5	0	1	18	29	81	81	80
Tokelau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	-	-	-	0	6	93	-	-	-	21	29	-	-	-
Trinidad y Tabago	1 x.y	1 x.y	1 x.y	2 x	8 x	97 x	-	-	-	-	8 x	77 x.y	78 x.y	77 x.y
Túnez	2 y	3 y	2 y	0	2	99	-	-	-	-	30	93 y	94 y	92 y
Turkmenistán	0	1	0	0	6	100	-	-	-	-	26	37 y	39 y	34 y



Países y zonas	Trabajo infantil (%) <sup>+</sup> 2010–2016*			Matrimonio precoz (%) 2010–2016*		Inscripción del nacimiento (%) <sup>+</sup> 2010–2016*	Mutilación/excisión genital (%) <sup>+</sup> 2004–2016*			Justificación de golpear a la mujer (%) 2010–2016*		Disciplina violenta (%) <sup>+</sup> 2010–2016*		
	total	hombres	mujeres	casadas a los 15 años	casadas a los 18 años		prevalencia		actitudes	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
							mujeres <sup>a</sup>	niñas <sup>b</sup>						
Turquía	6 y	8 y	4 y	1	15	99 y	–	–	–	–	13	–	–	–
Tuvalu	–	–	–	0 x	10 x	50 x	–	–	–	73 x	70 x	–	–	–
Ucrania	2 y	3 y	2 y	0	9	100	–	–	–	9	3	61 y	68 y	55 y
Uganda	16 y	17 y	16 y	10	40	30	1	1	9	44	58	–	–	–
Uruguay	8 x,y	8 x,y	8 x,y	1	25	100	–	–	–	–	2	55 y	58 y	51 y
Uzbekistán	–	–	–	0 x	7 x	100 x	–	–	–	61 x	70 x	–	–	–
Vanuatu	15 y	15 y	16 y	3	21	43 y	–	–	–	60	60	84 y	83 y	84 y
Venezuela (República Bolivariana de)	8 x,y	9 x,y	6 x,y	–	–	81 y	–	–	–	–	–	–	–	–
Viet Nam	16	17	16	1	11	96	–	–	–	–	28	68	72	65
Yemen	23 x,y	21 x,y	24 x,y	9	32	31	19	16 y	19	–	49	79 y	81 y	77 y
Zambia	41 x,y	42 x,y	40 x,y	6	31	11	–	–	–	32	47	–	–	–
Zimbabwe	–	–	–	4	32	44	–	–	–	33	39	63	63	62

DATOS CONSOLIDADOS

Asia Oriental y Pacífico	–	–	–	2 **	15 **	84 **	–	–	–	–	29 **	–	–	–
Europa y Asia Central	–	–	–	–	–	99	–	–	–	–	–	–	–	–
Europa Oriental y Asia Central	–	–	–	1	11	99	–	–	–	–	14	–	–	–
Europa Occidental	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–
América Latina y el Caribe	11	13	8	–	–	95	–	–	–	–	–	–	–	–
Oriente Medio y África del Norte	7	8	6	3	17	92	–	–	–	–	45	87	88	86
Norteamérica	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–
Asia meridional	–	–	–	–	–	60	–	–	–	–	–	–	–	–
África subsahariana	29	30	29	12	38	43	37	15	20	34	48	–	–	–
África oriental y meridional	26	27	24	9	35	41	45	12	17	32	48	–	–	–
África occidental y central	32	32	32	14	41	45	31	17	23	35	48	86	87	86
Países menos adelantados	26	26	24	12	40	40	–	–	–	39	49	79	79	78
<b>Mundo</b>	–	–	–	<b>6 **</b>	<b>25 **</b>	<b>71 **</b>	–	–	–	–	–	–	–	–

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Trabajo infantil** – Porcentaje de niños de 5 a 14 años que trabajaban en el momento de la encuesta. Se considera que un niño está sometido al trabajo infantil cuando se dan las condiciones siguientes: (a) niños de 5 a 11 años que, durante la semana de referencia, realizaron una actividad económica al menos durante una hora o realizaron tareas domésticas por lo menos durante 28 horas, (b) niños de 12 a 14 años que, durante la semana de referencia de la encuesta, realizaron una actividad económica al menos durante 14 horas o realizaron tareas domésticas por lo menos durante 28 horas, (c) niños de 15 a 17 años que, durante la semana de referencia, realizaron al menos 43 horas de actividad económica o tareas domésticas, y (d) niños de 5 a 17 años que sufren condiciones de trabajo peligrosas

**Matrimonio precoz** – Porcentaje de mujeres de 20 a 24 años que ya estaban casadas o tenían algún tipo de vínculo antes de cumplir 15 años y porcentaje de mujeres de 20 a 24 años que ya estaban casadas o tenían algún tipo de vínculo antes de cumplir 18 años.

**Inscripción del nacimiento** – Porcentaje de niños y niñas de menos de 5 años que estaban inscritos en el momento de la encuesta. El numerador

de este indicador incluye niños y niñas sobre los que se informó que disponían de un certificado de nacimiento, independientemente de si el entrevistador lo vio o no, y aquellos sin certificado de nacimiento cuya madre o cuidador dijeron que el nacimiento había sido inscrito.

**Mutilación/excisión genital femenina** – (a) Mujeres – El porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que sufrieron una mutilación/excisión; (b) niñas – el porcentaje de niñas de 0 a 14 años que han sufrido una mutilación/excisión; (según informaron sus madres) (c) apoyo a la práctica – el porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que han escuchado hablar de la mutilación/excisión genital y creen que la práctica debe continuar.

**Justificación de golpear a la mujer** – Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que consideran que está justificado que un marido golpee a su mujer por al menos una de las razones especificadas, es decir, si la mujer quema la comida, discute con él, sale a la calle sin decirselo, descuida a los hijos o se niega a tener relaciones sexuales.

**Disciplina violenta** – Porcentaje de niños de 2 a 14 años que sufren algún tipo de disciplina violenta (agresión psicológica y/o castigo físico).

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Trabajo infantil** – Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), Encuestas de Demografía y Salud (DHS) y otras encuestas nacionales.

**Matrimonio precoz** – MICS, DHS y otras encuestas nacionales.

**Inscripción del nacimiento** – MICS, DHS, otras encuestas nacionales y sistemas del registro civil.

**Mutilación/excisión genital de la mujer** – MICS, DHS y otras encuestas nacionales.

**Justificación de golpear a la mujer** – MICS, DHS y otras encuestas nacionales.

**Disciplina violenta** – MICS, DHS y otras encuestas nacionales.

NOTAS

- Datos no disponibles.
- v Se asumió que las estimaciones son de un 100%, dado que los sistemas de registro civil en estos países son completos y todos los eventos vitales (incluyendo los nacimientos) se registran. Fuente: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Sociales, División de Economía y Estadística, Population and Vital Statistics Report, Series A Vol. LXV, Nueva York, 2013.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con la excepción de los datos de la India en 2005–2006 y del Brasil en 2007. No se presentan las estimaciones de los años anteriores a 2000.
- y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si están dentro del período de referencia señalado, estos datos se incluyen en los cálculos de los promedios regionales y mundiales.
- + En las Notas generales a los datos se puede encontrar una explicación más detallada sobre la metodología y los recientes cambios en el cálculo de estas estimaciones, página 146.
- ++ Los cambios en la definición de la inscripción de nacimientos se hicieron en la segunda y tercera rondas de MICS (MICS2 y MICS3) a la cuarta ronda (MICS4). Con el fin de permitir la comparabilidad con rondas posteriores, los datos de MICS2 y MICS3 en el registro de nacimientos se volvieron a calcular de acuerdo con la definición del indicador de MICS4. Por lo tanto, los datos recalculados presentados aquí pueden diferir de las estimaciones incluidas en los informes nacionales de MICS2 y MICS3.
- \* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.
- \*\* No incluye China.

Los datos en cursiva corresponden a fuentes diferentes a los datos presentados para los mismos indicadores en otras tablas del informe.

**TABLA 9. ADOLESCENTES**

Países y zonas	Población adolescente		Adolescentes actualmente casados o en unión (%) 2010-2016*		Nacimientos a los 18 años (%)	Tasa de partos entre las adolescentes	Justificación de golpear a la mujer entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Uso de medios de difusión entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Tasa bruta de matriculación en la secundaria inferior	Tasa bruta de matriculación en la secundaria superior	Conocimiento amplio del VIH entre los adolescentes (%) 2011-2016*	
	Población de 10-19 años (miles)	Proporción del total de la población (%)	hombres	mujeres	2011-2016*	2009-2014*	hombres	mujeres	hombres	mujeres	2011-2016*		hombres	mujeres
	2016	2016												
Afganistán	8.587	25	3	17	20	90 x	71 y	78 y	70 y	52 y	67	43	4	1
Albania	446	15	1 x	8 x	3 x	18	37 x	24 x	97 x	99 x	101	89	21 x	36 x
Alemania	7.795	10	–	–	–	8	–	–	–	–	101	105	–	–
Andorra	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–
Angola	6.486	23	2	18	38	191	24	25	84	77	36	21	29	31
Anguila	–	–	–	–	–	46 x	–	–	–	–	–	–	–	–
Antigua y Barbuda	17	17	–	–	–	67 x	–	–	–	–	117	82	55 x	40 x
Arabia Saudita	4.818	15	–	–	–	7 x	–	–	–	–	108	108	–	–
Argelia	5.942	15	–	3	1	12	–	55 y	–	–	132	63	–	7
Argentina	7.020	16	–	–	12	70	–	2	–	–	128	85	–	36
Armenia	356	12	0	5	1	23	25	9	88	92	88	90	9	15
Australia	2.897	12	–	–	–	14	–	–	–	–	112	186	–	–
Austria	873	10	–	–	–	8	–	–	–	–	100	100	–	–
Azerbaiyán	1.358	14	–	9	4	47	–	24	–	98	91	–	2 x	3 x
Bahamas	55	14	–	–	–	40 x	–	–	–	–	–	–	–	–
Bahrein	158	11	–	–	–	15	–	–	–	–	101	103	–	–
Bangladesh	32.575	20	–	44	36	83	–	29 y	–	54 y	83	48	–	12
Barbados	37	13	–	1	7	49 x	–	5	–	98	107	113	–	66
Bélgica	1.253	11	–	–	–	8	–	–	–	–	185	158	–	–
Belice	78	21	11	21	17	64	8	6	92	92	91	60	–	39
Benin	2.440	22	1	16	19	98	19	31	68	57	70	38	29	22
Bhután	148	19	–	15	15 x	28	–	70	–	–	96	69	–	22 x.p
Bielorrusia	904	10	1	7	3 x	22	3	3	–	–	102	119	53	51
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2.216	20	4 x	13 x	20 x	89 x	–	17 x	100 x	97 x	96	81	24 x	20 x
Bosnia-Herzegovina	410	12	0	1	–	11	5	1	100	100	–	–	41	42
Botswana	431	19	–	–	–	39	–	–	–	–	91	–	–	–
Brasil	33.760	16	1	4	–	65	–	–	–	–	106	91	–	–
Brunei Darussalam	70	16	–	–	–	17 x	–	–	–	–	105	93	–	–
Bulgaria	620	9	–	2 y	5	43	–	–	–	–	90	108	–	–
Burkina Faso	4.306	23	2	32	28 x	136 x	40	39	61	55	47	13	31 x	29 x
Burundi	2.243	21	1	9	11 x	65 x	56	74	83	69	54	25	50	46
Cabo Verde	114	21	2 x	8 x	22 x	92 x	24 x	23 x	88 x	88 x	115	73	–	–
Camboya	3.052	19	3	16	7	57	26 y	46 y	77	74	63	–	42	33
Camerún	5.206	22	1	20	28	128 x	45	37	80	64	68	43	30	26
Canadá	3.968	11	–	–	–	13	–	–	–	–	100	119	–	–
Chad	3.433	24	3	38	51	203	54	69	30	23	26	18	12	10
Chequia	936	9	–	–	–	11	–	–	–	–	101	110	–	–
Chile	2.591	14	–	–	–	50	–	–	–	–	103	100	–	–
China	159.642	11	1	2	–	6	–	–	–	–	99	90	–	–
Chipre	143	12	–	–	–	4	–	–	–	–	100	100	–	–
Colombia	8.139	17	–	13	20	85 x	–	–	–	–	106	82	–	21 x
Comoras	173	22	8	16	17	71	29	43	79	67	66	52	21	18
Congo	1.083	21	2	16	26	147	76 y	73 y	56	68	65	38	25 p	16
Costa Rica	759	16	2	10	13	67	–	3	–	–	133	109	–	29
Côte d'Ivoire	5.409	23	1	21	31	125	51	51	73	62	55	28	21	15
Croacia	447	11	–	–	–	12	–	–	–	–	104	93	–	–
Cuba	1.336	12	7	16	6	50	5 y	4 y	–	–	101	100	48	59
Dinamarca	690	12	–	–	–	2	–	–	–	–	117	144	–	–
Djibuti	196	21	1	3	–	21	–	–	–	–	53	41	–	16 x
Dominica	–	–	–	–	–	47 x	–	–	–	–	115	81	39 x	49 x
Ecuador	3.005	18	–	16 x	–	100 x	–	–	–	–	116	96	–	–
Egipto	17.041	18	–	14	7	56	–	46 y	100	100	99	73	5	3
El Salvador	1.289	20	–	16	18	63	–	10	–	98	99	61	25	28
Emiratos Árabes Unidos	682	7	–	–	–	34	–	–	–	–	92	–	–	–
Eritrea	1.085	22	1	17	19 x	–	60	51	70	54	39	23	32 x	22 x
Eslovaquia	553	10	–	–	–	21	–	–	–	–	98	86	–	–
Eslovenia	186	9	–	–	–	5	–	–	–	–	100	118	–	–
España	4.386	9	–	–	–	9	–	–	–	–	124	136	–	–
Estado de Palestina	1.083	23	–	9	22	67	–	–	–	–	88	66	–	5
Estados Unidos	42.010	13	–	–	–	27	–	–	–	–	102	93	–	–
Estonia	122	9	–	–	–	16	–	–	–	–	112	118	–	–
Etiopía	24.772	24	1	17	22	71	33	60	38	31	43	18	32	24
ex República Yugoslava de Macedonia	253	12	–	4	2	19	–	14	–	–	83	76	–	23 x

Países y zonas	Población adolescente		Adolescentes actualmente casados o en unión (%) 2010-2016*		Nacimientos a los 18 años (%)	Tasa de partos entre las adolescentes	Justificación de golpear a la mujer entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Uso de medios de difusión entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Tasa bruta de matriculación en la secundaria inferior	Tasa bruta de matriculación en la secundaria superior	Conocimiento amplio del VIH entre los adolescentes (%) 2011-2016*	
	Población de 10-19 años (miles)	Proporción del total de la población (%)	hombres	mujeres			2011-2016*	2009-2014*	hombres	mujeres			hombres	mujeres
					2016	2016					2011-2016*	2011-2016*		
Federación de Rusia	13.260	9	-	-	-	27	-	-	-	-	101	114	-	-
Fiji	157	17	-	-	-	28 x	-	-	-	-	103	76	-	-
Filipinas	20.667	20	-	10	8	59	-	14	-	90	92	77	-	19 x
Finlandia	594	11	-	-	-	7	-	-	-	-	102	194	-	-
Francia	7.723	12	-	-	-	9	-	-	-	-	108	115	-	-
Gabón	379	19	1	14	28	115	47	58	95	94	-	-	35	29
Gambia	467	23	0	24	19	88	42	58	82	70	64	-	27	22
Georgia	450	11	-	11	6 x	40	-	5 x	-	-	114	95	-	-
Ghana	6.009	21	1	6	17	65	20	35	81	67	89	39	25	18
Granada	19	17	-	-	-	53 x	-	-	-	-	100	98	67 x	59 x
Grecia	1.108	10	-	-	-	9	-	-	-	-	101	111	-	-
Guatemala	3.787	23	6	20	20	92	12	14	95	90	72	55	18	20
Guinea	2.786	22	1	33	40	154	63	89	55	53	44	31	29	20
Guinea-Bissau	395	22	0	11	28	137	37	40	96	89	-	-	19	20
Guinea Ecuatorial	217	18	5	22	42	177 x	56	57	91	91	39	-	12	17
Guyana	165	21	13	13	16	97 x	14	10	95	96	93	83	33	48
Haití	2.285	21	2	12	13	65	22	24	85	80	-	-	25	32
Honduras	1.990	22	5	23	22	99	18	15	98	94	74	66	33	29
Hungría	996	10	-	-	-	20	-	-	-	-	100	110	-	-
India	250.086	19	5 x	30 x	22 x	39	47 x	45 x	88 x	72 x	88	64	35 x	19 x
Indonesia	46.188	18	-	9 y	7	47	48 y	45	88 y.p	91	95	76	4 p	9
Irán (República Islámica del)	10.928	14	-	16 x	5 x	35	-	-	-	-	99	85	-	-
Iraq	8.019	22	-	21	12	68 x	-	50	-	-	-	-	-	3
Irlanda	583	12	-	-	-	9	-	-	-	-	111	154	-	-
Islandia	43	13	-	-	-	7	-	-	-	-	97	133	-	-
Islas Cook	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-	96	73	-	-
Islas Marshall	-	-	5 x	21 x	21 x	85	71 x	47 x	86 x	85 x	81	67	35 x	27 x
Islas Salomón	134	22	2	11	15	62 x	60	78	37	28	78	29	26 x	29 x
Islas Turcas y Caicos	-	-	-	-	-	29 x	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-	27 x	-	-	-	-	111	80	-	-
Israel	1.296	16	-	-	-	10	-	-	-	-	104	101	-	-
Italia	5.592	9	-	-	-	6	-	-	-	-	106	101	-	-
Jamaica	520	18	-	3	15	72 x	-	8	-	-	86	76	34	39
Japón	11.650	9	-	-	-	4	-	-	-	-	102	101	-	-
Jordania	1.918	20	-	6	4	27	-	84 y	-	100 y	87	74	-	6
Kazajstán	2.269	13	-	6	2	31 x	-	8	-	96	114	103	30	-
Kenya	11.065	23	1	12	23	101	37	45	84	75	97	-	58	52
Kirguizistán	991	17	-	14	4	42	-	22	-	100	97	81	18	-
Kiribati	23	20	5 x	16 x	9 x	49	65 x	77 x	58 x	57 x	105	-	46 x	41 x
Kuwait	450	11	-	-	-	8	-	-	-	-	99	85	-	-
Lesotho	495	22	1	18	14	94	49	48	60	66	63	40	30	35
Letonia	181	9	-	-	-	15	-	-	-	-	116	123	-	-
Líbano	1.061	18	-	3 x	-	18 x	-	22 x.y	-	-	68	55	-	-
Liberia	1.041	23	2	14	37	147	29	45	59	47	44	29	19	35
Libia	1.093	17	-	-	-	4 x	-	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	98	139	-	-
Lituania	307	11	-	-	-	14	-	-	-	-	106	114	-	-
Luxemburgo	65	11	-	-	-	6	-	-	-	-	114	94	-	-
Madagascar	5.740	23	7	28	36	147 x	44	47	62	59	50	22	24	21
Malasia	5.513	18	5	6	-	13	-	-	-	-	89	69	-	-
Malawi	4.262	24	3	24	31	143	24	21	50	35	53	22	43	39
Maldivas	59	14	-	5 x	1 x	14	-	41 x.y	-	100 x	97	-	-	22 x
Malí	4.135	23	2	40	37	178	54	68	83	75	52	29	27	21
Malta	44	10	-	-	-	16	-	-	-	-	102	90	-	-
Marruecos	5.982	17	1	11	8 x	32 x	-	64 x	-	90 x	97	55	-	-
Mauricio	189	15	-	-	-	31	-	-	-	-	111	84	-	-
Mauritania	917	21	1	28	22	71	-	36	55 x	44 x	37	21	10	-
México	23.416	18	6	15	21	84	-	6	-	96	116	65	-	28
Micronesia (Estados Federados de)	25	24	-	-	-	33	-	-	-	-	81	-	-	-
Mónaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mongolia	448	15	1	5	3	40	9	14	98	98	93	90	17	18
Montenegro	81	13	0	2	3	12	5	2	-	-	95	86	35	42
Montserrat	-	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozambique	6.649	23	8	37	40	166	20	24	73	57	39	21	28	28

**TABLA 9. ADOLESCENTES**

Países y zonas	Población adolescente		Adolescentes actualmente casados o en unión (%) 2010-2016*		Nacimientos a los 18 años (%)	Tasa de partos entre las adolescentes	Justificación de golpear a la mujer entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Uso de medios de difusión entre los adolescentes (%) 2010-2016*		Tasa bruta de matriculación en la secundaria inferior	Tasa bruta de matriculación en la secundaria superior	Conocimiento amplio del VIH entre los adolescentes (%) 2011-2016*	
	Población de 10-19 años (miles)	Proporción del total de la población (%)	hombres	mujeres	2011-2016*	2009-2014*	hombres	mujeres	hombres	mujeres	2011-2016*		hombres	mujeres
	2016	2016												
Myanmar	10.042	19	5	13	5	17 x	57	53	75	76	59	34	14	13
Namibia	539	22	1	5	15	78	30	28	65 y	69	92	—	51	56
Nauru	—	—	9 x	18 x	22 x	106	—	—	89 x	86 x	77	94	8 x	8 x
Nepal	6.625	23	—	25	16	87 x	—	35	—	77	93	50	24	18
Nicaragua	1.207	20	—	24 x	28 x	92	—	19 x.y	—	95 x	—	—	—	—
Níger	4.704	23	3	61	48	210	41	54	35	44	27	10	21	12
Nigeria	41.050	22	1	29	29	123	27	33	54	50	52	60	29	22
Niue	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	119	95	—	—
Noruega	633	12	—	—	—	6	—	—	—	—	100	125	—	—
Nueva Zelanda	616	13	—	—	—	22	—	—	—	—	103	134	—	—
Omán	480	11	—	3	2	12	—	10	—	—	113	96	—	—
Países Bajos	2.021	12	—	—	—	5	—	—	—	—	136	134	—	—
Pakistán	38.907	20	2	14	8	48	33 y.p	53 y	59 y.p	49 y	57	35	5 p	1
Palau	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	78	119	—	—
Panamá	696	17	—	14	—	89	—	9	—	96	94	57	—	—
Papua Nueva Guinea	1.728	21	3 x	15 x	14 x	65 x	—	—	—	—	73	22	—	—
Paraguay	1.342	20	—	11 x	—	63 x	—	—	—	—	84	69	—	—
Perú	5.606	18	—	11	16	68	—	—	—	90	100	90	—	21 x
Polonia	3.814	10	—	—	—	14	—	—	—	—	101	115	—	—
Portugal	1.080	10	—	—	—	12	—	—	—	—	119	119	—	—
Qatar	200	8	1	4	—	16	22	6 y	98	98	100	82	23	10
Reino Unido	7.309	11	—	—	—	21	—	—	—	—	113	138	—	—
República Árabe Siria	4.586	25	—	10 x	9 x	75 x	—	—	—	—	61	32	—	6 x
República Centroafricana	1.117	24	11	55	45 x	229	83	79	—	—	23	9	26 x	17 x
República de Corea	5.686	11	—	—	—	2	—	—	—	—	103	95	—	—
República de Moldova	444	11	1	10	4	25	14	13	96	96	87	85	26	35
República Democrática del Congo	17.401	22	1	21	27	135	69	75	49	38	56	37	20	17
República Democrática Popular Lao	1.432	21	9	25	18	94	50	56	92	93	76	43	25	23
República Dominicana	2.007	19	—	28	21	90	—	3	—	98	86	74	39	—
República Popular Democrática de Corea	3.839	15	—	—	—	1 x	—	—	—	—	92	95	—	7 x
República Unida de Tanzania	12.505	23	2	23	22	128 x	50	59	61	57	43	9	42	37
Rumania	2.132	11	—	—	—	36	—	—	—	—	93	92	—	—
Rwanda	2.607	22	0	3	6	41 x	24	45	78	71	42	31	60	62
Saint Kitts y Nevis	—	—	—	—	—	75 x	—	—	—	—	93	86	55 x	54 x
Samoa	43	22	1	8	6	39	28	34	99	97	102	78	5 x	2 x
San Marino	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	94	95	—	—
San Vicente y las Granadinas	19	17	—	—	—	70	—	—	—	—	120	86	—	—
Santa Lucía	29	16	—	4	—	50 x	—	15	—	99	87	82	—	58
Santa Sede	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santo Tomé y Príncipe	46	23	1	15	27	110 x	19	24	97	97	110	61	42	41
Senegal	3.380	22	0	21	18	80	36	57	69	76	59	36	28	26
Serbia	1.063	12	—	4	1	22	—	2	99	100	102	91	43 x	53 x
Seychelles	12	12	—	—	—	62	—	—	—	—	112	59	—	—
Sierra Leona	1.704	23	1	19	36	131	32	55	55	49	61	28	29	28
Singapur	665	12	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Somalia	3.333	23	—	25 x	—	123 x	—	75 x.y	—	—	—	—	—	3 x
Sri Lanka	3.284	16	—	9 x	4 x	24 x	—	54 x.y	—	88 x.y	99	99	—	—
Sudáfrica	10.319	18	2 x	4 x	15 x	54 x	—	—	—	—	97	88	—	—
Sudán	9.060	23	—	21	22	102	—	36	—	—	54	35	10	—
Sudán del Sur	2.767	23	—	40	28 x	158 x	—	72	—	—	18	5	—	8 x
Suecia	1.025	10	—	—	—	3	—	—	—	—	115	164	—	—
Suiza	833	10	—	—	—	3	—	—	—	—	106	98	—	—
Suriname	99	18	—	12	—	66 x	—	19	—	99	101	54	—	40 x
Swazilandia	302	23	0	4	17	89	29	32	89	86	75	52	44	45
Tailandia	9.207	13	7	14	9	60	9	9	—	—	128	130	45	47
Tayikistán	1.710	20	—	13	2	47	—	47	—	89	98	68	9	—
Timor-Leste	314	25	0	8	9 x	54 x	72	81	61	62	87	65	15 x	11 x
Togo	1.665	22	1	13	15	77	19	26	67	63	68	36	28	23
Tokelau	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	206	—	—	—
Tonga	24	23	4	5	2	30	29	27	92	95	103	56	13	10
Trinidad y Tabago	177	13	—	6 x	—	36 x	—	10 x	—	—	—	—	—	49 x
Túnez	1.618	14	—	1	1	7	—	27	—	98	103	78	—	15
Turkmenistán	954	17	—	6	1	21 x	—	17	—	100	73	120	—	19

Países y zonas	Población adolescente		Adolescentes actualmente casados o en unión (%) 2010–2016*		Nacimientos a los 18 años (%)	Tasa de partos entre las adolescentes	Justificación de golpear a la mujer entre los adolescentes (%) 2010–2016*		Uso de medios de difusión entre los adolescentes (%) 2010–2016*		Tasa bruta de matriculación en la secundaria inferior	Tasa bruta de matriculación en la secundaria superior	Conocimiento amplio del VIH entre los adolescentes (%) 2011–2016*	
	Población de 10-19 años (miles)	Proporción del total de la población (%)	hombres	mujeres			hombres	mujeres	hombres	mujeres			2011–2016*	
	2016	2016			2011–2016*	2009–2014*					2011–2016*			
Turquía	13.335	17	–	7	6	29	–	10	–	–	99	106	–	–
Tuvalu	–	–	2 x	8 x	3 x	42 x	83 x	69 x	89 x	95 x	99	56	57 x	31 x
Ucrania	4.059	9	0	7	4	27	2	2	97	96	102	93	37	43
Uganda	9.920	24	2	20	33	140	52	62	88	82	–	–	40	41
Uruguay	508	15	–	7	–	60	–	3	–	–	110	81	–	36
Uzbekistán	5.360	17	–	5 x	2 x	26 x	63 x	63 x	–	–	97	95	–	27 x
Vanuatu	54	20	4	11	13	78	63	56	58	58	70	34	–	14 x
Venezuela (República Bolivariana de)	5.655	18	–	16	24	101	–	–	–	–	97	79	–	–
Viet Nam	13.605	14	–	10	5	36	–	28	–	97	97	–	–	51
Yemen	6.297	23	–	17	17	67	–	49	–	85	58	39	–	2 x
Zambia	3.956	24	1	17	31	145	41	49	75	69	63	–	42	39
Zimbabwe	3.557	22	1	20	22	120	49	54	57	53	68	37	41	41
<b>DATOS CONSOLIDADOS</b>														
Asia Oriental y Pacífico	297.721	13	2	6	7 **	21	43 **	34 **	–	89 **	96	87	13 **	22 **
Europa y Asia Central	101.795	11	–	–	–	19	–	–	–	–	104	112	–	–
Europa Oriental y Asia Central	50.903	12	–	7	4	29	–	12	–	–	100	102	–	–
Europa Occidental	50.892	10	–	–	–	11	–	–	–	–	109	119	–	–
América Latina y el Caribe	109.829	17	3	11	19	74	–	–	–	–	107	81	–	–
Oriente Medio y África del Norte	73.653	17	–	13	8	41	–	49	–	–	96	70	–	–
Norteamérica	45.978	13	–	–	–	25	–	–	–	–	102	96	–	–
Asia meridional	340.270	19	–	–	20 †	44	–	–	–	–	83	59	8 †	6 †
África subsahariana	232.069	22	2	23	28	122	39	49	61	54	53	37	31	27
África oriental y meridional	122.663	23	2	20	26	113	38	49	64	56	52	31	36	35
África occidental y central	109.406	22	1	27	29	130	41	48	58	52	54	42	26	20
Países menos adelantados	217.756	22	2	26	27	112	45	50	62	57	55	33	27	23
<b>Mundo</b>	<b>1.201.315</b>	<b>16</b>	–	<b>16</b>	<b>18 †**</b>	<b>50</b>	–	<b>35 **</b>	–	–	<b>86</b>	<b>70</b>	–	<b>21 **†</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Adolescentes actualmente casados o en unión** – Porcentaje de niños y niñas de 15 a 19 años que se encuentran casados o en unión en la actualidad. Este indicador trata de proporcionar un panorama general sobre el estado civil actual de los niños y niñas de este grupo de edad. Sin embargo, es importante señalar que aquellos que no están aún casados están todavía expuestos al riesgo de casarse antes de terminar la adolescencia.

**Nacimientos a los 18 años** – Porcentaje de mujeres de 20 a 24 años que dan a luz antes de cumplir los 18 años. Este indicador estandarizado, obtenido de encuestas basadas en la población, registra los niveles de fecundidad entre las adolescentes hasta los 18 años. Hay que señalar que los datos están basados en las respuestas dadas por mujeres de 20 a 24 años, que han dejado atrás el riesgo de dar a luz antes de los 18 años.

**Tasa de partos entre las adolescentes** – Número de nacimientos por cada 1.000 niñas adolescentes de 15 a 19 años.

**Justificación de golpear a la mujer** – Porcentaje de niños y niñas de 15 a 19 años que consideran que está justificado que un marido golpee a su mujer por al menos una de las razones especificadas, es decir, si la mujer quema la comida, discute con él, sale a la calle sin decirsele, descuida a los hijos o se niega a tener relaciones sexuales.

**Uso de los medios de difusión entre los adolescentes** – El porcentaje de niños y niñas de 15 a 19 años que hacen uso de al menos uno de los siguientes medios de información, al menos una vez a la semana: periódicos, revistas, televisión o radio.

**Tasa bruta de matriculación en la secundaria inferior** – Número de niños matriculados en la escuela secundaria inferior, independientemente de su edad, expresado como porcentaje del número total de niños en edad oficial de recibir una educación secundaria inferior.

**Tasa bruta de matriculación en la secundaria superior** – Número de niños matriculados en la escuela secundaria superior, independientemente de su edad, expresado como porcentaje del número total de niños en edad oficial de recibir una educación secundaria superior.

**Conocimiento amplio del VIH** – Porcentaje de hombres y mujeres jóvenes (de 15 a 19 años) que identifican correctamente los dos sistemas principales para evitar la transmisión sexual del VIH (uso del preservativo y limitar la actividad sexual a un compañero fiel y no infectado), que rechazan los dos conceptos erróneos más comunes definidos localmente sobre la transmisión del VIH y que saben que una persona que parece saludable puede estar infectada con el VIH.

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Población adolescente** – División de Población de las Naciones Unidas.

**Adolescentes actualmente casados o en unión** – Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), Encuestas de Demografía y Salud (DHS), y otras encuestas y censos nacionales.

**Nacimientos a los 18 años** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Tasa de partos entre las adolescentes** – División de Población de las Naciones Unidas.

NOTAS

- Datos no disponibles.
- p Sobre la base de denominadores pequeños (normalmente 25-49 casos no ponderados). No se presentan datos de menos de 25 casos no ponderados.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales. No se presentan estimados de los años anteriores a 2000.

**Justificación de golpear a la mujer** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Uso de los medios de difusión entre los adolescentes** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Tasa bruta de matriculación** – Instituto de Estadísticas de la UNESCO (IEU).

**Conocimiento amplio del VIH entre los adolescentes** – Encuestas de indicadores del sida (EIS), DHS, MICS, y otras encuestas nacionales en los hogares.

y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Estos datos se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

\*\* No incluye China.

† No incluye la India

Los datos en cursiva corresponden a fuentes diferentes a los datos presentados para los mismos indicadores en otras tablas del informe.

**TABLA 10. DISPARIDADES POR RESIDENCIA**

Países y zonas	Inscripción al nacer (%) <sup>++</sup> 2010-2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011-2016*			Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años (moderado y grave) <sup>9</sup> (%) 2011-2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011-2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011-2016*			Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015		
	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural
Afganistán	64	36	1,8	79	42	1,9	—	—	—	44	47	0,9	80	59	1,4	2	1	2,1	56	33	1,7
Albania	99 x	98 x	1,0 x	100 x	99 x	1,0 x	23 x	23 x	1,0 x	—	—	—	93	92	1,0	51 x	26 x	2,0 x	98	97	1,0
Alemania	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	99	1,0
Andorra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Angola	33	14	2,4	68	21	3,2	32	46	1,4	49	32	1,5	84	61	1,4	42	9	4,4	62	21	2,9
Anguila	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	—	—
Antigua y Barbuda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arabia Saudita	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Argelia	100	100	1,0	98	95	1,0	11	12	1,1	25	26	1,0	98	97	1,0	11	7	1,7	90	82	1,1
Argentina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	94	1,0
Armenia	99	98	1,0	100	100	1,0	6	13	2,2	—	—	—	100	99	1,0	25	14	1,7	96	83	1,2
Australia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Austria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Azerbaiyán	96 x	92 x	1,0 x	99	95	1,0	15	21	1,4	11	11	1,0	68 y	67 y	1,0 y	7 x	2 x	3,3 x	92	87	1,1
Bahamas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahrein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bangladesh	23	19	1,2	61	36	1,7	31	38	1,2	83	75	1,1	91	92	1,0	14	8	1,8	54	43	1,2
Barbados	98	100	1,0	98	100	1,0	8	7	0,9	—	—	—	100	99	1,0	67	69	1,0	—	—	—
Bélgica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	99	1,0
Belize	97	95	1,0	98	96	1,0	11	18	1,7	54	56	1,0	99	94	1,0	55	33	1,7	91	84	1,1
Benin	88	82	1,1	83	73	1,2	29	38	1,3	26	25	1,1	83	69	1,2	25	18	1,3	25	5	4,6
Bhután	100	100	1,0	96	67	1,4	28 x	36 x	1,3 x	64 x	60 x	1,1 x	98	94	1,0	32 x	15 x	2,1 x	72	57	1,3
Bielorrusia	—	—	—	100	100	1,0	3 x	8 x	2,6 x	—	—	—	91	93	1,0	56	57	1,0	94	95	1,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	79 x,y	72 x,y	1,1 x,y	94	68	1,4	14	25	1,8	23	20	1,2	98 x	96 x	1,0 x	32 x	9 x	3,5 x	64	27	2,4
Bosnia-Herzegovina	99 x	100 x	1,0 x	100	100	1,0	11	8	0,7	—	—	—	95	97	1,0	50	47	1,1	99	92	1,1
Botswana	78 x	67 x	1,2 x	99 x	90 x	1,1 x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	39	1,9
Brasil	—	—	—	98 x	94 x	1,0 x	7 x	8 x	1,1 x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91	58	1,6
Brunei Darussalam	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	97	1,0
Bulgaria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	84	1,0
Burkina Faso	93	74	1,3	95	77	1,2	21 x	37 x	1,8 x	46	38	1,2	83	45	1,8	46 x	24 x	1,9 x	48	12	4,0
Burundi	87	74	1,2	96	84	1,1	28	59	2,1	30	36	0,8	91	84	1,1	61	51	1,2	46	51	0,9
Cabo Verde	—	—	—	91 x	64 x	1,4 x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	51	1,4
Camboya	84	72	1,2	98	88	1,1	24	34	1,4	30	36	0,8	97	92	1,1	55	33	1,7	88	39	2,3
Camerún	84	53	1,6	88	49	1,8	23	38	1,7	24	12	2,1	94	79	1,2	37	18	2,1	56	19	2,9
Canadá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chad	36	6	5,6	54	12	4,6	32	42	1,3	28	18	1,5	72	45	1,6	25	6	4,0	33	3	11,3
Chequia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	99	1,0
Chile	—	—	—	100 x	99 x	1,0 x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	99	1,0
China	—	—	—	100	100	1,0	4	11	2,6	—	—	—	97 y	96 y	1,0 y	—	—	—	86	61	1,4
Chipre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	99	1,0
Colombia	99	98	1,0	99	88	1,1	11 x	17 x	1,5 x	57 x	49 x	1,2 x	94	94	1,0	26 x	17 x	1,5 x	88	72	1,2
Comoras	90	87	1,0	92	79	1,2	26	35	1,4	40	37	1,1	90	82	1,1	24	17	1,4	47	29	1,6
Congo	95	85	1,1	98	84	1,2	20	30	1,5	31	22	1,4	—	—	—	16	10	1,5	20	6	3,6
Costa Rica	100	99	1,0	99	97	1,0	—	—	—	43	35	1,2	97	95	1,0	37	27	1,4	98	94	1,0
Côte d'Ivoire	85	54	1,6	84	45	1,9	22	34	1,6	22	14	1,5	85	71	1,2	22	8	2,7	45	13	3,5
Croacia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98	96	1,0
Cuba	100	100	1,0	99	100	1,0	—	—	—	62	59	1,0	—	—	—	61	63	1,0	92	88	1,0
Dinamarca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Djibuti	92 x	84 x	1,1 x	98	55	1,8	30	42	1,4	—	—	—	—	—	—	18 x	9 x	2,0 x	63	13	4,8
Dominica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecuador	95	91	1,0	98 x	99 x	1,0 x	—	—	—	52	35	1,5	97 y	97 y	1,0 y	—	—	—	89	80	1,1
Egipto	100	99	1,0	97	89	1,1	23	21	0,9	26	29	0,9	97	97	1,0	5	4	1,5	97	90	1,1
El Salvador	98	99	1,0	99	96	1,0	11	17	1,5	72	68	1,1	97	95	1,0	37	22	1,7	93	87	1,1
Emiratos Árabes Unidos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Eritrea	—	—	—	74 x	17 x	4,4 x	38 x	56 x	1,4 x	51 x	41 x	1,2 x	91 y	77 y	1,2 y	32 x	20 x	1,7 x	29	6	4,7
Eslovaquia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	98	1,0
Eslovenia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	99	1,0
España	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Estado de Palestina	99	100	1,0	100	100	1,0	8	8	1,0	30	34	0,9	99	99	1,0	8 x	6 x	1,3 x	95	99	1,0
Estados Unidos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Estonia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0
Etiopía	12	2	7,2	80	21	3,8	25	40	1,6	41	28	1,4	80 y	63 y	1,3 y	38	19	2,0	18	4	4,3

Países y zonas	Inscripción al nacer (%) <sup>+</sup> 2010-2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011-2016*			Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años (moderado y grave) <sup>9</sup> (%) 2011-2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011-2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011-2016*			Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015		
	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural
ex República Yugoslava de Macedonia	100	100	1,0	94	88	1,1	4	6	1,4	19 x	30 x	0,6 x	98	98	1,0	33 x	18 x	1,8 x	97	83	1,2
Federación de Rusia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	76	1,2
Fiji	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	95	1,0
Filipinas	-	-	-	83	64	1,3	28	38	1,3	54	45	1,2	90 x	87 x	1,0 x	23 x	17 x	1,4 x	79	72	1,1
Finlandia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	99	1,0
Francia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	99	1,0
Gabón	89	91	1,0	93	69	1,3	15	30	2,0	27	21	1,3	98	98	1,0	32	15	2,2	42	32	1,3
Gambia	72	72	1,0	75	41	1,9	19	29	1,5	62	57	1,1	74 y	58 y	1,3 y	32	18	1,8	46	35	1,3
Georgia	100	100	1,0	99 x	98 x	1,0 x	10 x	12 x	1,2 x	44 x	36 x	1,2 x	98	97	1,0	-	-	-	95	73	1,3
Ghana	79	63	1,3	87	57	1,5	15	22	1,5	48	49	1,0	75	66	1,1	23	17	1,4	19	9	2,1
Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grecia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	98	1,0
Guatemala	97 y	96 y	1,0 y	84	55	1,5	35	53	1,5	51	48	1,1	96	92	1,0	30	16	1,9	81	53	1,5
Guinea	83	49	1,7	84	32	2,7	18	36	2,0	46	30	1,5	82	49	1,7	32	16	2,0	34	15	2,3
Guinea-Bissau	34	18	2,0	72	29	2,5	21	32	1,5	42	30	1,4	74	53	1,4	26	18	1,4	35	8	4,1
Guinea Ecuatorial	60	47	1,3	86	53	1,6	20	32	1,6	55	27	2,0	-	-	-	27	9	2,9	80	71	1,1
Guyana	91	88	1,0	99	82	1,2	10	13	1,3	-	-	-	96	97	1,0	64	47	1,4	89	85	1,0
Haití	85	77	1,1	59	25	2,4	16	25	1,6	56	51	1,1	90	81	1,1	41	29	1,4	37	22	1,7
Honduras	95	93	1,0	94	73	1,3	15	29	2,0	59	61	1,0	92	92	1,0	42	23	1,9	84	75	1,1
Hungría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	99	1,0
India	83	67	1,2	90	78	1,2	31	41	1,3	59	48	1,2	88 x	82 x	1,1 x	33 x	14 x	2,4 x	65	34	1,9
Indonesia	79 y	65 y	1,2 y	97	88	1,1	32	41	1,3	41	37	1,1	100	99	1,0	14	9	1,6	77	57	1,4
Irán (República Islámica del)	99 y	98 y	1,0 y	98 x	93 x	1,1 x	5	9	1,7	64 x	58 x	1,1 x	97	95	1,0	-	-	-	92	79	1,2
Iraq	99	99	1,0	94	85	1,1	22	24	1,1	25	19	1,3	94	84	1,1	4	1	3,7	86	86	1,0
Irlanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	95	1,0
Islandia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	100	1,0
Islas Cook	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Marshall	96 x	96 x	1,0 x	97 x	68 x	1,4 x	-	-	-	39 x	37 x	1,1 x	-	-	-	33 x	12 x	2,7 x	95	66	1,4
Islas Salomón	89	88	1,0	96	84	1,1	27	32	1,2	45	35	1,3	-	-	-	34 x	28 x	1,2 x	76	18	4,1
Islas Turcas y Caicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Israel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Italia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	99	1,0
Jamaica	100	99	1,0	100	98	1,0	-	3	-	-	-	-	98	98	1,0	-	-	-	84	87	1,0
Japón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jordania	99	100	1,0	100	100	1,0	8	9	1,2	20	23	0,9	98	98	1,0	8	11	0,7	97	96	1,0
Kazajstán	100	100	1,0	99	99	1,0	7	9	1,2	-	-	-	99	100	1,0	31	21	1,5	97	99	1,0
Kenya	79	61	1,3	82	50	1,6	20	29	1,5	58	52	1,1	89	84	1,1	63	52	1,2	35	28	1,3
Kirguizistán	99	97	1,0	99	98	1,0	12	13	1,1	34	33	1,0	99	100	1,0	18	21	0,9	93	99	0,9
Kiribati	95 x	93 x	1,0 x	84 x	77 x	1,1 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45 x	43 x	1,1 x	49	32	1,5
Kuwait	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lesotho	54	40	1,3	90	73	1,2	27	35	1,3	53	54	1,0	94	91	1,0	44	35	1,3	46	43	1,1
Letonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	84	1,2
Líbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liberia	29 y	20 y	1,5 y	73	50	1,5	31	34	1,1	57	63	0,9	52	31	1,7	40	27	1,5	28	6	4,7
Libia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lituania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	86	1,1
Luxemburgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	99	1,0
Madagascar	97	81	1,2	78	39	2,0	43 x	50 x	1,2 x	16	14	1,1	86 y	66 y	1,3 y	44	18	2,5	16	6	2,6
Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	99	1,0
Malawi	75	66	1,1	95	89	1,1	25	39	1,6	60	66	0,9	97	93	1,0	47	40	1,2	49	43	1,1
Maldivas	93 x	92 x	1,0 x	99 x	93 x	1,1 x	16 x	22 x	1,3 x	-	-	-	94	94	1,0	43 x	32 x	1,4 x	93	98	0,9
Mali	97	85	1,1	73 x	14 x	5,2 x	17	34	2,0	29 x	20 x	1,5 x	83	46	1,8	32	16	2,0	46	22	2,1
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Marruecos	97 y	91 y	1,1 y	92	55	1,7	9	21	2,4	23	21	1,1	96 x	83 x	1,2 x	-	-	-	89	75	1,2
Mauricio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	93	1,0
Mauritania	75	49	1,5	88	49	1,8	25	33	1,3	26	14	2,0	-	-	-	9	4	2,7	63	17	3,7
México	96	94	1,0	99	94	1,1	10	19	1,9	61	63	1,0	98	98	1,0	33	25	1,3	91	81	1,1
Micronesia (Estados Federados de)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mónaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-

**TABLA 10. DISPARIDADES POR RESIDENCIA**

Países y zonas	Inscripción al nacer (%)+ 2010-2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011-2016*			Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años (moderado y grave) <sup>8</sup> (%) 2011-2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011-2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011-2016*			Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015		
	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural
Mongolia	99	99	1,0	99	98	1,0	8	15	1,7	46	38	1,2	99	98	1,0	36 x	21 x	1,7 x	66	41	1,6
Montenegro	99	100	1,0	99	100	1,0	10	9	1,0	-	-	-	97	99	1,0	47	49	1,0	98	92	1,1
Montserrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozambique	51	47	1,1	80	44	1,8	36	46	1,3	65	50	1,3	83	67	1,2	39	25	1,6	47	12	3,8
Myanmar	94	78	1,2	88	52	1,7	20	32	1,6	67	61	1,1	96	92	1,1	28	11	2,5	76	59	1,3
Namibia	89 y	86 y	1,0 y	95	82	1,2	16	27	1,7	75	69	1,1	95	91	1,0	67	55	1,2	55	15	3,6
Nauru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	-	-
Nepal	57	58	1,0	68	47	1,4	32	40	1,3	36	38	0,9	80	76	1,1	25	14	1,7	52	45	1,2
Nicaragua	-	-	-	97	79	1,2	15 x	30 x	2,0 x	74	57	1,3	76 x,y	64 x,y	1,2 x,y	-	-	-	86	63	1,4
Níger	92	60	1,5	83	32	2,6	34	45	1,3	47	44	1,1	83	45	1,9	31	9	3,3	44	6	7,4
Nigeria	50 y	19 y	2,7 y	62	21	3,0	26	43	1,7	45	28	1,6	87	57	1,5	30	20	1,4	39	27	1,4
Niue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0	-	-	-	-	-	-
Noruega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	98	1,0
Nueva Zelanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Omán	-	-	-	99	98	1,0	14	15	1,1	58	62	0,9	98	97	1,0	-	-	-	99	99	1,0
Países Bajos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	100	1,0
Pakistán	59	23	2,6	71	44	1,6	37	48	1,3	42	37	1,1	75	59	1,3	-	-	-	74	48	1,5
Palau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Panamá	98	93	1,1	100	78	1,3	-	-	-	61	44	1,4	97	97	1,0	-	-	-	86	59	1,4
Papua Nueva Guinea	-	-	-	88 x	48 x	1,9 x	36 x	51 x	1,4 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	13	4,2
Paraguay	87 y	80 y	1,1 y	94 x	79 x	1,2 x	12	10	0,8	-	-	-	92 y	90 y	1,0 y	-	-	-	98	81	1,2
Perú	98 y	96 y	1,0 y	98	75	1,3	9	28	3,0	37	22	1,7	92 y	92 y	1,0 y	27 x	8 x	3,3 x	82	58	1,4
Polonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	98	1,0
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	100	1,0
Qatar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	99	1,0
República Árabe Siria	97 x	95 x	1,0 x	99 x	93 x	1,1 x	28 x	28 x	1,0 x	56 x	44 x	1,3 x	98 x	96 x	1,0 x	7 x	7 x	1,0 x	96	89	1,1
República Centroafricana	78	52	1,5	74 x	22 x	3,4 x	38	42	1,1	23 x	12 x	2,0 x	86	66	1,3	19 x	16 x	1,2 x	49	9	5,4
República de Corea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República de Moldova	100	100	1,0	100	99	1,0	4	8	2,2	-	-	-	98	99	1,0	41	32	1,3	89	70	1,3
República Democrática del Congo	30	22	1,3	94	74	1,3	33	47	1,4	44	37	1,2	93	84	1,1	24	15	1,6	23	18	1,3
República Democrática Popular Lao	88	71	1,2	79	29	2,7	27	49	1,8	65	40	1,6	95	83	1,1	39	18	2,2	93	60	1,6
República Dominicana	90	82	1,1	98	97	1,0	7	6	0,9	50	42	1,2	-	-	-	49	38	1,3	85	74	1,2
República Popular Democrática de Corea	100 x	100 x	1,0 x	100 x	100 x	1,0 x	23 x	45 x	1,9 x	75 x	73 x	1,0 x	100	99	1,0	11 x	4 x	2,8 x	83	68	1,2
República Unida de Tanzania	51	18	2,9	87	55	1,6	25	38	1,5	46	44	1,0	91	77	1,2	52	36	1,5	37	17	2,2
Rumania	-	-	-	94	96	1,0	14 x	13 x	0,9 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	68	1,4
Rwanda	55	56	1,0	97	89	1,1	27	40	1,5	33	27	1,3	96	94	1,0	74	62	1,2	57	64	0,9
Saint Kitts y Nevis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samoa	68	57	1,2	97	79	1,2	4	5	1,1	-	-	-	89 y	88 y	1,0 y	5 x	2 x	2,4 x	98	96	1,0
San Marino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	91	92	1,0	-	-	-	4	2	0,6	-	-	-	99	100	1,0	57	63	0,9	86	92	0,9
Santa Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santo Tomé y Príncipe	96	93	1,0	95	88	1,1	16	19	1,2	46	57	0,8	94	94	1,0	43	40	1,1	47	28	1,7
Senegal	87	58	1,5	70	44	1,6	14	24	1,7	32	31	1,0	72	43	1,7	-	-	-	66	35	1,9
Serbia	100	99	1,0	98	99	1,0	7	5	0,8	50 x	22 x	2,3 x	100	98	1,0	63 x	41 x	1,5 x	98	91	1,1
Seychelles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Leona	80	76	1,1	79	53	1,5	30	40	1,4	86	85	1,0	88	71	1,2	38	22	1,7	24	8	2,8
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-
Somalia	6 x	2 x	3,7 x	21 x	3 x	7,4 x	32 x	48 x	1,5 x	25 x	9 x	3,0 x	39 x	11 x	3,4 x	7 x	2 x	4,1 x	28	8	3,5
Sri Lanka	97 x	98 x	1,0 x	99 x	99 x	1,0 x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	95	0,9
Sudáfrica	-	-	-	98	95	1,0	26 y	29 y	1,1 y	53	49	1,1	-	-	-	-	-	-	76	69	1,1
Sudán	89	59	1,5	93	72	1,3	27	43	1,6	25	18	1,4	86	61	1,4	12	7	1,9	58	23	2,5
Sudán del Sur	45	32	1,4	31 x	15 x	2,0 x	29 x	32 x	1,1 x	44 x	37 x	1,2 x	40	19	2,1	16 x	7 x	2,3 x	28	6	4,3
Suecia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	100	1,0
Suiza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Suriname	100	98	1,0	93 x	84 x	1,1 x	7 x	12 x	1,8 x	33 x	55 x	0,6 x	97	94	1,0	45 x	33 x	1,4 x	88	61	1,4
Swazilandia	64	51	1,3	93	86	1,1	19	27	1,4	64	90	0,7	98	98	1,0	56	47	1,2	58	58	1,0
Tailandia	99 y	100 y	1,0 y	99	100	1,0	10	11	1,1	68	75	0,9	95	95	1,0	55	56	1,0	94	96	1,0
Tayikistán	88	89	1,0	93	86	1,1	22	28	1,3	58	61	0,9	87	85	1,0	11	8	1,4	94	96	1,0



Países y zonas	Inscripción al nacer (%) <sup>++</sup> 2011-2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011-2016*			Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años (moderado y grave) <sup>p</sup> (%) 2011-2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011-2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011-2016*			Uso de servicios básicos de saneamiento (%) 2015		
	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural	urbana	rural	Proporción entre urbana y rural
Timor-Leste	50	57	0,9	59 x	20 x	2,9 x	39	55	1,4	65 x	74 x	0,9 x	80	70	1,1	14 x	12 x	1,2 x	73	30	2,4
Togo	95	69	1,4	82	24	3,4	16	33	2,1	18	19	0,9	96	85	1,1	28	19	1,5	28	5	6,2
Tokelau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	0,0
Tonga	92	94	1,0	94	96	1,0	9	8	0,9	-	-	-	92 y	93 y	1,0 y	11	13	0,8	97	92	1,0
Trinidad y Tabago	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Túnez	100	98	1,0	77	67	1,1	8	14	1,7	69	59	1,2	99	97	1,0	22	13	1,7	98	83	1,2
Turkmenistán	100	100	1,0	100	100	1,0	12	11	0,9	-	-	-	98	98	1,0	7 x	4 x	2,0 x	94	99	1,0
Turquía	99 y	98 y	1,0 y	99	92	1,1	8	14	1,8	-	-	-	95	96	1,0	-	-	-	99	89	1,1
Tuvalu	60 x	38 x	1,6 x	93 x	93 x	1,0 x	10 x	11 x	1,1 x	-	-	-	98 x,y	99 x,y	1,0 x,y	38 x	41 x	0,9 x	92	91	1,0
Ucrania	100	100	1,0	99	99	1,0	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0	52	45	1,1	97	93	1,1
Uganda	38	29	1,3	89	52	1,7	24	30	1,3	53	45	1,2	91	86	1,1	55	42	1,3	28	17	1,6
Uruguay	100	100	1,0	98	98	1,0	-	-	-	-	-	-	97	97	1,0	34	-	-	96	95	1,0
Uzbekistán	100 x	100 x	1,0 x	100	100	1,0	18 x	19 x	1,1 x	34 x	31 x	1,1 x	-	-	-	33 x	30 x	1,1 x	100	100	1,0
Vanuatu	61 y	37 y	1,7 y	96	87	1,1	19	32	1,6	38	52	0,7	77 y	77 y	1,0 y	23 x	13 x	1,8 x	61	51	1,2
Venezuela (República Bolivariana de)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	72	1,4
Viet Nam	97	96	1,0	99	92	1,1	12	27	2,3	58	49	1,2	98	97	1,0	54	47	1,1	91	72	1,3
Yemen	48	24	2,0	73	34	2,1	34	51	1,5	24	26	0,9	85	73	1,2	4 x	1 x	6,7 x	90	44	2,1
Zambia	20	7	3,0	88	51	1,7	36	42	1,2	68	62	1,1	92	84	1,1	50	34	1,5	49	19	2,6
Zimbabwe	67	34	1,9	93	71	1,3	22	29	1,3	46	38	1,2	98	94	1,0	56	41	1,4	54	31	1,7

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	85 **	77 **	1,1 **	98	91	1,1	13	21	1,7	49 **	46 **	1,1 **	98	96	1,0	29 **	23 **	1,3 **	87	63	1,4
Europa y Asia Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	92	1,1
Europa Oriental y Asia Central	99	97	1,0	99	96	1,0	10 r	14 r	1,4 r	-	-	-	96	96	1,0	-	-	-	95	87	1,1
Europa Occidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	99	1,0
América Latina y el Caribe	96	93	1,0	-	-	-	13 N	23 N	1,8 N	-	-	-	95	93	1,0	-	-	-	90	68	1,3
Oriente Medio y África del Norte	96	87	1,1	93	76	1,2	17	21	1,2	27	27	1,0	96	91	1,0	-	-	-	94	81	1,2
Norteamérica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0
Asia meridional	73	56	1,3	84	68	1,2	32	42	1,3	57	49	1,2	86	79	1,1	13 ‡	7 ‡	1,8 ‡	65	37	1,8
África subsahariana	57	35	1,6	80	46	1,7	26	39	1,5	43	36	1,2	86	68	1,3	37	23	1,6	42	20	2,1
África oriental y meridional	52	33	1,6	86	50	1,7	26	38	1,5	47	39	1,2	87	73	1,2	45	30	1,5	48	21	2,2
África occidental y central	60	38	1,6	76	41	1,8	26	40	1,5	41	32	1,3	86	61	1,4	28	17	1,7	37	19	2,0
Países menos adelantados	52	36	1,5	81	48	1,7	28	40	1,4	49	42	1,2	87	72	1,2	31	18	1,7	46	26	1,8
<b>Mundo</b>	<b>82 **</b>	<b>59 **</b>	<b>1,4 **</b>	<b>89</b>	<b>67</b>	<b>1,3</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>1,4</b>	<b>48 **</b>	<b>42 **</b>	<b>1,1 **</b>	<b>92</b>	<b>81</b>	<b>1,1</b>	<b>30 ***</b>	<b>20 ***</b>	<b>1,5 ***</b>	<b>83</b>	<b>50</b>	<b>1,7</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Inscripción al nacer** – Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años que estaban inscritos en el momento de la encuesta. El numerador de este indicador incluye niños y niñas sobre los que se informó que disponían de un certificado de nacimiento, independientemente de si el entrevistador lo vio o no, y aquellos sin certificado de nacimiento cuya madre o cuidador dijeron que el nacimiento había sido inscrito.

**Personal obstetra capacitado** – Proporción de nacimientos atendidos por personal especializado de la salud (médicos, enfermeras, parteras).

**Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años** – Porcentaje de niños de 0-59 meses que están menos dos desviaciones estándar por debajo de la media de altura para la edad de acuerdo con el Patrón de Crecimiento Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Retraso en el crecimiento – Moderado y grave:** Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están por debajo menos dos desviaciones estándar de la mediana de altura para la edad de acuerdo con el Patrón de Crecimiento Infantil de la OMS.

**Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral (SRO)** – Porcentaje de niños menores de 5 años con diarrea durante las dos semanas que precedieron a la encuesta que recibieron sales de rehidratación oral (soluciones de SRO, fluidos de SRO prepaquetados).

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Inscripción al nacer** – Encuestas de Demografía y Salud (DHS), Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS) y otras encuestas nacionales y sistemas del registro civil.

**Nacimientos atendidos por personal capacitado** – DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años** – DHS, MICS, otras encuestas nacionales en los hogares, OMS y UNICEF.

**Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral (SRO)** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales en los hogares.

**Tasa neta de asistencia a la escuela primaria** – El número total de niños que asisten a la escuela primaria o secundaria y que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios. Debido a la inclusión de niños en edad escolar primaria que asisten a la escuela secundaria, este indicador también se puede considerar como una tasa neta ajustada de asistencia a la escuela primaria.

**Conocimiento amplio del VIH** – Porcentaje de hombres y mujeres jóvenes (de 15 a 24 años) que identifican correctamente los dos sistemas principales para evitar la transmisión sexual del VIH (uso del preservativo y limitar la actividad sexual a un compañero fiel y no infectado), que rechazan los dos conceptos erróneos más comunes definidos localmente sobre la transmisión del VIH y que saben que una persona que parece saludable puede estar infectada con el VIH.

**Uso de servicios básicos de saneamiento** – Porcentaje de la población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas que no están compartidas con otros hogares (entre las instalaciones mejoradas hay que destacar: letrina con sifón o letrina con cisterna que descarga en unos sistemas de cloaca con tubería, tanques sépticos o letrinas de pozo; letrinas de pozo mejoradas con ventilación; retrete de compostaje o letrina de pozo con losa).

**Tasa de asistencia neta a la escuela primaria** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales en los hogares.

**Conocimiento amplio del VIH** – Encuestas sobre los indicadores del sida (EIS), DHS, MICS, y otras encuestas nacionales en los hogares; DHS STATcompiler, www.statcompiler.com.

**Uso de servicios básicos de saneamiento** – Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la OMS y UNICEF.

**NOTAS**

- Datos no disponibles.
- p Sobre la base de denominadores pequeños (típicamente de 25 a 49 casos no ponderados). No se presentan datos sobre menos de 25 casos no ponderados.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con excepción de los datos de 2005 a 2006 de la India. No se presentan estimaciones de datos de años anteriores a 2000.
- y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si están dentro del período de referencia señalado, estos datos se incluyen en los cálculos de los promedios regionales y mundiales.
- ++ Los cambios en la definición de la inscripción de nacimientos se hicieron desde la segunda y tercera rondas de MICS (MICS2 y MICS3) hasta la cuarta ronda (MICS4). Para permitir la comparabilidad con rondas posteriores, los datos de MICS3 y MICS2 sobre el registro de nacimientos se han recalculado según la definición del indicador MICS4. Por lo tanto, los datos recalculados presentados aquí pueden diferir de las estimaciones incluidas en los informes nacionales sobre MICS2 y MICS3.
- θ Los promedios mundiales y regionales para el retraso en el crecimiento (moderado y grave) se estiman utilizando datos de modelos estadísticos de las estimaciones conjuntas de malnutrición infantil de UNICEF, la OMS y el Banco Mundial, edición de mayo de 2017. Para más información, véase <data.unicef.org/malNUTRICIÓN>. Las desagregaciones por retraso en el crecimiento (moderado y grave) se ponderan según la población, lo que significa que se utiliza la estimación más reciente para cada país con datos de entre 2011 y 2016; por lo tanto, las desagregaciones pueden no coincidir con las estimaciones totales a escala mundial y regional.
- \* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.
- \*\* No incluye China.
- ‡ No incluye la India.
- † No incluye la Federación de Rusia.
- † No incluye el Brasil.

Los datos en cursiva corresponden a fuentes diferentes a los datos presentados para indicadores en otras tablas del informe.

**TABLA 11. DISPARIDADES POR RIQUEZA FAMILIAR**

Países y zonas	Inscripción al nacer (%)+ 2010–2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011–2016*			Prevalencia del retraso en el crecimiento entre menores de 5 años (moderada y grave) <sup>9</sup> (%) 2011–2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011–2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011–2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011–2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Hombres 15-24 años 2011–2016*		
	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres
Afganistán	30	70	2,3	24	85	3,6	49	31	1,6	45	42	0,9	59	83	1,4	0	5	23,0	–	–	–
Albania	98 x	99 x	1,0 x	98 x	100 x	1,0 x	27 x	13 x	2,1 x	–	–	–	91	94	1,0	20 x	60 x	3,0 x	10 x	38 x	3,8 x
Alemania	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Andorra	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Angola	10	55	5,7	17	90	5,2	47	7	6,8	29	57	1,9	56	95	1,7	8	58	7,3	10	46	4,8
Anguila	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Antigua y Barbuda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arabia Saudita	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Argelia	99	100	1,0	95	99	1,0	3	11	0,2	21	31	1,5	96	98	1,0	4	17	3,8	–	–	–
Argentina	99 y	100 y	1,0 y	–	–	–	–	–	–	26	6	0,2	98	99	1,0	–	54	–	–	–	–
Armenia	98	99	1,0	100	100	1,0	12	6	2,0	–	–	–	99	100	1,0	13	30	2,3	4	23	5,5
Australia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Austria	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Azerbaiyán	92 x	97 x	1,1 x	90	100	1,1	28	16	1,8	3 x	36 x	13,3 x	67 y	70 y	1,0 y	1 x	12 x	10,3 x	2 x	14 x	6,3 x
Bahamas	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bahrein	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bangladesh	15	28	1,8	18	74	4,2	50	21	2,4	72	81	1,1	88	93	1,1	2	18	8,9	–	–	–
Barbados	98	99	1,0	–	–	–	8	3	2,4	–	–	–	99	100	1,0	57	66	1,2	–	–	–
Bélgica	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Belice	94	99	1,1	93	99	1,1	26	5	4,8	–	–	–	93	99	1,1	20	53	2,7	–	–	–
Benin	69	96	1,4	61	91	1,5	46	18	2,6	20	31	1,6	54	92	1,7	15	29	2,0	26	42	1,6
Bhután	100	100	1,0	34 x	95 x	2,8 x	41 x	21 x	1,9 x	60 x	56 x	0,9 x	–	–	–	7 x	32 x	4,4 x	–	–	–
Bielorrusia	–	–	–	100	100	1,0	11 x	2 x	5,3 x	–	–	–	93	93	1,0	55	55	1,0	42	43	1,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	68 x,y	90 x,y	1,3 x,y	57	99	1,7	32	9	3,5	18	27	1,5	95 x	99 x	1,0 x	5 x	40 x	8,4 x	11 x	45 x	4,3 x
Bosnia-Herzegovina	100 x	99 x	1,0 x	100	100	1,0	10	10	1,0	–	–	–	93	94	1,0	37	44	1,2	38	45	1,2
Botswana	–	–	–	–	–	–	38 x	20 x	1,9 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brasil	–	–	–	–	–	–	7 x	3 x	2,1 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brunei Darussalam	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bulgaria	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Burkina Faso	62	95	1,5	68	95	1,4	42 x	19 x	2,3 x	38	47	1,2	31	85	2,8	8 x	37 x	4,4 x	–	–	–
Burundi	64	87	1,4	77	96	1,2	–	–	–	34	38	1,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cabo Verde	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Camboya	59	87	1,5	75	98	1,3	42	19	2,3	40	27	0,7	86	98	1,1	27	55	2,1	28	63	2,2
Camerún	38	92	2,4	21	98	4,7	42	15	2,9	9	37	4,3	65	99	1,5	12 x	50 x	4,0 x	–	–	–
Canadá	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chad	6	39	6,5	11	58	5,3	41	32	1,3	14	30	2,2	44	76	1,7	6 x	18 x	2,9 x	–	–	–
Chequia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chile	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
China	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chipre	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Colombia	96	98	1,0	86	99	1,2	19 x	7 x	2,9 x	47 x	61 x	1,3 x	93	96	1,0	15 x	32 x	2,2 x	–	–	–
Comoras	85	93	1,1	66	93	1,4	38	22	1,7	39	36	0,9	72	95	1,3	–	–	–	–	–	–
Congo	80	99	1,2	78	99	1,3	35	9	3,7	22	37	1,7	–	–	–	5 x	12 x	2,4 x	12 x	27 x	2,3 x
Costa Rica	99	100	1,0	97	99	1,0	–	–	–	–	–	–	94	98	1,0	20	54	2,7	–	–	–
Côte d'Ivoire	44	90	2,0	35	91	2,6	38	16	2,5	6	24	3,7	62	94	1,5	–	–	–	–	–	–
Croacia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cuba	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dinamarca	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Djibuti	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dominica	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ecuador	90	96	1,1	99 x	98 x	1,0 x	37	14	2,6	41	64	1,6	97 y	98 y	1,0 y	–	–	–	–	–	–
Egipto	99	100	1,0	82	99	1,2	24	23	1,0	27	23	0,9	95	98	1,0	6	14	2,1	2	10	5,8
El Salvador	98	99	1,0	94	99	1,1	24	5	4,5	71	68	1,0	92	99	1,1	17	46	2,8	17	46	2,8
Emiratos Árabes Unidos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eritrea	–	–	–	9 x	90 x	10,5 x	57 x	27 x	2,1 x	42 x	50 x	1,2 x	71 y	96 y	1,3 y	9 x	37 x	4,3 x	21 x	43 x	2,0 x
Eslovaquia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eslovenia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
España	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Estado de Palestina	100	99	1,0	100	99	1,0	8	7	1,1	23	31	1,3	99	99	1,0	5 x	10 x	2,1 x	–	–	–
Estados Unidos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Estonia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



**TABLA 11. DISPARIDADES POR RIQUEZA FAMILIAR**

Países y zonas	Inscripción al nacer (%) <sup>1+</sup> 2010–2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011–2016*			Prevalencia del retraso en el crecimiento entre menores de 5 años (moderada y grave) <sup>9</sup> (%) 2011–2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011–2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011–2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011–2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Hombres 15-24 años 2011–2016*		
	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres
Mónaco	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mongolia	99	100	1,0	97	99	1,0	19	6	3,3	35	43	1,3	96	99	1,0	17 x	42 x	2,5 x	12 x	48 x,p	4,1 x,p
Montenegro	99	99	1,0	99	100	1,0	5	9	0,5	–	–	–	95	100	1,0	39	51	1,3	33	47 p	1,4
Montserrat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mozambique	42	60	1,4	32	90	2,8	51	24	2,1	41	70	1,7	58	93	1,6	19	44	2,3	20	44	2,2
Myanmar	69	97	1,4	36	97	2,7	38	16	2,4	–	–	–	84	97	1,2	–	–	–	–	–	–
Namibia	83 y	93 y	1,1 y	73	98	1,4	31	9	3,6	64	70	1,1	88	97	1,1	67 x	69 x	1,1 x	55 x	67 x	1,2 x
Nauru	71 x	88 x	1,2 x	97 x	98 x	1,0 x	52 x	18 x	2,9 x	–	–	–	–	–	–	13 x,p	10 x,p	0,8 x,p	–	25 x,p	–
Nepal	55	58	1,1	34	89	2,6	49	17	3,0	–	–	–	81	82	1,0	26	54	2,1	–	–	–
Nicaragua	–	–	–	42 x	99 x	2,4 x	35 x	6 x	6,0 x	53 x	64 x	1,2 x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Niger	50	89	1,8	12	71	6,0	47	35	1,4	34	49	1,4	35	81	2,3	6	30	5,0	6	42	7,2
Nigeria	7 y	65 y	9,7 y	5	81	15,6	54	18	3,0	20	53	2,6	28	95	3,3	15	33	2,2	23	43	1,9
Niue	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	100	1,0	–	–	–	–	–	–
Noruega	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nueva Zelanda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Omán	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Países Bajos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pakistán	5	71	14,3	30	85	2,9	62	23	2,7	34	48	1,4	39	87	2,2	–	–	–	–	–	–
Palau	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Panamá	90	97	1,1	72	100	1,4	–	–	–	–	–	–	96	97	1,0	–	–	–	–	–	–
Papua Nueva Guinea	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Paraguay	67 y	89 y	1,3 y	–	–	–	28	13	2,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Perú	95 y	99 y	1,0 y	71	100	1,4	32	3	11,3	23	44	1,9	92 y	92 y	1,0 y	–	–	–	–	–	–
Polonia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Portugal	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Qatar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Reino Unido	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
República Árabe Siria	93 x	99 x	1,1 x	75 x	99 x	1,3 x	35 x	25 x	1,4 x	46 x	59 x	1,3 x	92 x	99 x	1,1 x	4 x	10 x	2,9 x	–	–	–
República Centroafricana	46	85	1,8	18 x	79 x	4,3 x	45	30	1,5	11 x	28 x	2,5 x	57	90	1,6	12 x	21 x	1,7 x	19 x	29 x	1,5 x
República de Corea	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
República de Moldova	99	100	1,0	98	99	1,0	11	3	4,2	–	–	–	98	99	1,0	14	47	3,3	13	40	3,1
República Democrática del Congo	16	38	2,4	66	98	1,5	50	23	2,2	31	42	1,4	79	94	1,2	8 x	24 x	2,8 x	–	–	–
República Democrática Popular Lao	66	93	1,4	11	90	8,5	61	20	3,1	35	69	2,0	71	97	1,4	6	41	6,5	12	43	3,6
República Dominicana	73	98	1,4	96	99	1,0	11	4	2,9	43	57	1,3	91	98	1,1	34	55	1,6	–	–	–
República Popular Democrática de Corea	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
República Unida de Tanzania	8	65	8,5	42	95	2,3	40	19	2,1	40	45	1,1	63	95	1,5	39 x,p	55 x	1,4 x	34 x	56 x	1,7 x
Rumania	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rwanda	43	64	1,5	84	97	1,2	49	21	2,3	22	37	1,7	88	97	1,1	–	–	–	–	–	–
Saint Kitts y Nevis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Samoa	47	77	1,6	72	94	1,3	6	3	2,3	–	–	–	85 y	91 y	1,1 y	3 x	3 x	1,0 x	3 x	9 x	2,7 x
San Marino	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
San Vicente y las Granadinas	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Santa Lucía	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	98	100	1,0	–	–	–	–	–	–
Santa Sede	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Santo Tomé y Príncipe	88	100	1,1	85	98	1,1	26	7	3,8	–	–	–	92	96	1,1	39	51	1,3	38	56	1,5
Senegal	44	93	2,1	29	81	2,8	28	10	2,8	28	23	0,8	43	78	1,8	–	–	–	–	–	–
Serbia	97	100	1,0	98	95	1,0	14	4	3,3	–	–	–	97	100	1,0	28 x	69 x	2,4 x	28 x	66 x	2,4 x
Seychelles	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sierra Leona	77	80	1,0	51	84	1,6	43	28	1,5	87	88	1,0	62	92	1,5	14 x	36 x	2,6 x	–	–	–
Singapur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Somalia	1 x	7 x	6,6 x	1 x	27 x	27,1 x	52 x	25 x	2,0 x	7 x	31 x	4,8 x	4 x	50 x	13,2 x	1 x	8 x	13,5 x	–	–	–
Sri Lanka	97 x	98 x	1,0 x	97 x	99 x	1,0 x	19	10	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sudáfrica	–	–	–	93	99	1,1	36	13	2,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sudán	37	98	2,6	48	99	2,1	44	21	2,1	16	21	1,3	48	94	1,9	2	19	8,7	–	–	–
Sudán del Sur	21	57	2,7	8 x	41 x	5,1 x	31 x	27 x	1,2 x	27 x	52 x	1,9 x	10	50	5,1	3 x	18 x	6,1 x	–	–	–
Suecia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Suiza	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Suriname	98	100	1,0	83 x	94 x	1,1 x	13 x	6 x	2,4 x	–	–	–	92	97	1,1	26 x	52 x	2,0 x	–	–	–
Swazilandia	39	78	2,0	76	95	1,2	30	9	3,3	–	–	–	97	98	1,0	38	54	1,4	40	69	1,7
Tailandia	100 y	100 y	1,0 y	98	100	1,0	13	12	1,1	78	81	1,0	92	97	1,1	42	53	1,3	37	53	1,4

Países y zonas	Inscripción al nacer (%)** 2010-2016*			Personal obstetra capacitado (%) 2011-2016*			Prevalencia del retraso en el crecimiento entre menores de 5 años (moderada y grave)† (%) 2011-2016*			Tratamiento con sales de rehidratación oral de niños con diarrea (SRO) (%) 2011-2016*			Tasa neta de asistencia a la escuela primaria 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Mujeres 15-24 años 2011-2016*			Conocimiento amplio del VIH/sida (%) Hombres 15-24 años 2011-2016*		
	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres	20% más pobres	20% más ricos	Proporción entre ricos y pobres
Tayikistán	86	90	1,0	74	96	1,3	32	21	1,5	53	62	1,2	85	88	1,0	-	-	-	-	-	-
Timor-Leste	50	56	1,1	10 x	69 x	6,9 x	59	39	1,5	70 x	71 x	1,0 x	60	84	1,4	9 x	16 x	1,8 x	11 x	35 x	3,0 x
Togo	67	97	1,5	11	87	8,1	33	11	3,2	28	25	0,9	80	97	1,2	18 x	42 x	2,3 x	20 x	55 x	2,7 x
Tokelau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	92	96	1,1	93	97	1,0	7	10	0,7	-	-	-	94 y	94 y	1,0 y	11	16	1,4	13	14	1,1
Trinidad y Tabago	96 x	99 x	1,0 x	98 x	99 x	1,0 x	-	-	-	-	-	-	95	98	1,0	48 x	62 x	1,3 x	-	-	-
Túnez	98	100	1,0	63	89	1,4	16	8	2,0	-	-	-	96	99	1,0	10 p	29	2,8	-	-	-
Turkmenistán	100	99	1,0	100	100	1,0	16	11	1,4	-	-	-	98	98	1,0	17 p	32	1,9	-	-	-
Turquía	98 y	99 y	1,0 y	91	100	1,1	18	4	4,3	-	-	-	92	96	1,0	-	-	-	-	-	-
Tuvalu	39 x	71 x	1,8 x	95 x	90 x	1,0 x	8 x	13 x	0,6 x	-	-	-	99 x,y	100 x,y	1,0 x,y	34 x,p	39 x	1,2 x	-	67 x,p	-
Ucrania	100	99	1,0	99	100	1,0	-	-	-	-	-	-	100	100	1,0	41 p	53 x	1,3	40	54	1,3
Uganda	27	44	1,6	43	88	2,0	32	17	1,9	48	53	1,1	79	92	1,2	20 x,p	47 x	2,3 x	28 x	47 x	1,6 x
Uruguay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	98	1,0	-	-	-	-	-	-
Uzbekistán	100 x	100 x	1,0 x	99 x	100 x	1,0 x	21 x	15 x	1,4 x	27 x	19 x	0,7 x	-	-	-	25 x	33 x	1,3 x	-	-	-
Vanuatu	33 y	59 y	1,8 y	77	95	1,2	40	16	2,4	-	-	-	75 y	80 y	1,1 y	9 x	23 x	2,7 x	-	-	-
Venezuela (República Bolivariana de)	-	-	-	99	93	0,9	-	-	-	-	-	-	86	99	1,2	-	-	-	-	-	-
Viet Nam	91	98	1,1	73	100	1,4	41	6	6,7	-	-	-	94	98	1,0	30	65	2,2	-	-	-
Yemen	17	56	3,3	19	81	4,2	59	26	2,3	27	21	0,8	56	90	1,6	0 x	4 x	- x	-	-	-
Zambia	5	29	6,0	45	94	2,1	47	28	1,7	59	68	1,1	75	97	1,3	24 x	48 x	2,0 x	24 x	51 x	2,1 x
Zimbabwe	24	79	3,3	62	96	1,6	33	17	2,0	30	44	1,5	91	100	1,1	47	65	1,4	43	67	1,6

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	59 **	92 **	1,6 **	60 **	98 **	1,6 **	44 **	20 **	2,2 **	-	-	-	95 **	99 **	1,0 **	-	-	-	-	-	-
Europa y Asia Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europa Oriental y Asia Central	98	98	1,0	93	99	1,1	18 r	8 r	2,4 r	-	-	-	94	96	1,0	-	-	-	-	-	-
Europa Occidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
América Latina y el Caribe	88	98	1,1	80	98	1,2	30 N	7 N	4,3 N	-	-	-	94	97	1,0	-	-	-	-	-	-
Oriente Medio y África del Norte	88	94	1,1	72	96	1,3	24	15	1,6	23	24	1,0	86	97	1,1	-	-	-	-	-	-
Norteamérica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asia meridional	45	78	1,7	53	91	1,7	52	22	2,0	37	49	1,3	67	94	1,4	5 ‡	21 ‡	4,1 ‡	-	-	-
África subsahariana	27	63	2,3	34	87	2,6	44	19	2,3	31	45	1,5	54	91	1,7	-	-	-	-	-	-
África oriental y meridional	27	55	2,1	40	87	2,2	42	19	2,2	37	46	1,2	63	90	1,4	-	-	-	-	-	-
África occidental y central	28	70	2,5	28	86	3,1	46	19	2,4	25	45	1,8	46	91	2,0	14	34	2,4	-	-	-
Países menos adelantados	30	56	1,9	36	85	2,4	45	21	2,1	39	47	1,2	64	89	1,4	-	-	-	-	-	-
<b>Mundo</b>	<b>56 **</b>	<b>82 **</b>	<b>1,5 **</b>	<b>51 **</b>	<b>91 **</b>	<b>1,8 **</b>	<b>44</b>	<b>19</b>	<b>2,2</b>	<b>34 **</b>	<b>45 **</b>	<b>1,3 **</b>	<b>70 **</b>	<b>94 **</b>	<b>1,3 **</b>	-	-	-	-	-	-

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Inscripción al nacer** – Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años que estaban inscritos en el momento de la encuesta. Esto incluye niños y niñas sobre los que se informó que disponían de un certificado de nacimiento, independientemente de si el entrevistador lo vio o no, y aquellos sin certificado de nacimiento cuya madre o cuidador dijeron que el nacimiento había sido inscrito.

**Personal obstetra capacitado** – Proporción de nacimientos atendidos por personal especializado de la salud (médicos, enfermeras, parteras).

**Retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años** – Porcentaje de niños de 0-59 meses que están menos dos desviaciones estándar por debajo de la media de altura para la edad de acuerdo con el Patrón de Crecimiento Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Retraso en el crecimiento** – Moderado y grave: Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están por debajo menos dos desviaciones estándar de la mediana de altura para la edad de acuerdo con el Patrón de Crecimiento Infantil de la OMS.

**Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral (SRO)** – Porcentaje de niños menores de 5 años con diarrea durante las dos semanas que precedieron a la encuesta que recibieron sales de rehidratación oral (soluciones de SRO, fluidos de SRO pre empaquetados).

**Tasa neta de asistencia a la escuela primaria** – El número total de niños que asisten a la escuela primaria o secundaria y que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios, expresado como el porcentaje del número total de niños que tienen la edad oficial para realizar estudios primarios. Debido a la inclusión de niños en edad escolar primaria que asisten a la escuela secundaria, este indicador también se puede considerar como una tasa neta ajustada de asistencia a la escuela primaria.

**Conocimiento amplio del VIH** – Porcentaje de hombres y mujeres jóvenes (de 15 a 24 años) que identifican correctamente los dos sistemas principales para evitar la transmisión sexual del VIH (uso del preservativo y limitar la actividad sexual a un compañero fiel y no infectado), que rechazan los dos conceptos erróneos más comunes definidos localmente sobre la transmisión del VIH y que saben que una persona que parece saludable puede estar infectada con el VIH.

**NOTAS**

- Datos no disponibles.
- p Sobre la base de denominadores pequeños (típicamente de 25 a 49 casos no ponderados). No se presentan datos sobre menos de 25 casos no ponderados.
- x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos no se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales, con excepción de los datos sobre asistencia a la escuela primaria de 2005 a 2006 de la India. No se presentan estimaciones de datos de años anteriores a 2000.
- y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si están dentro del período de referencia señalado, estos datos se incluyen en los cálculos de los promedios regionales y mundiales.
- ++ Los cambios en la definición de la inscripción de nacimientos se hicieron desde la segunda y tercera rondas de MICS (MICS2 y MICS3) hasta la cuarta ronda (MICS4). Para permitir la comparabilidad con rondas posteriores, los datos de MICS3 y MICS2 sobre el registro de nacimientos se han recalculado según la definición del indicador D2B2MICS4. Por lo tanto, los datos recalculados presentados aquí pueden diferir de las estimaciones incluidas en los informes nacionales sobre MICS2 y MICS3.
- θ Los promedios mundiales y regionales para el retraso en el crecimiento (moderado y grave) se estiman utilizando datos de modelos estadísticos de las estimaciones conjuntas de malnutrición infantil de UNICEF, la OMS y el Banco Mundial, edición de mayo de 2017. Para más información, véase <data.unicef.org/malNUTRICIÓN>. Las desagregaciones por retraso en el crecimiento (moderado y grave) se ponderan según la población, lo que significa que se utiliza la estimación más reciente para cada país con datos de entre 2011 y 2016; por lo tanto, las desagregaciones pueden no coincidir con las estimaciones totales a escala mundial y regional.
- \* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.
- \*\* No incluye China.
- ‡ No incluye la India.
- r No incluye la Federación de Rusia.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Inscripción al nacer** – Encuestas de Demografía y Salud (DHS), Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS) y otras encuestas nacionales y sistemas del registro civil.

**Personal obstetra capacitado** – DHS, MICS y otras fuentes nacionalmente representativas.

**Prevalencia del retraso en el crecimiento entre niños menores de 5 años** – DHS, MICS, otras encuestas nacionales en los hogares, OMS y UNICEF.

**Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral (SRO)** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales en los hogares.

Tasa de asistencia neta a la escuela primaria – DHS, MICS y otras encuestas nacionales en los hogares.

**Conocimiento amplio del VIH** – Encuestas sobre los indicadores del sida (EIS), DHS, MICS, y otras encuestas nacionales en los hogares; DHS STACompiler, www.statcompiler.com.

Los datos en bastardilla proceden de fuentes diferentes de los datos presentados para los mismos indicadores en otras tablas del informe.

**TABLA 12. DESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA**

Países y zonas	Asistencia a la escuela en la primera infancia 2005-2016*					Apoyo de los adultos al aprendizaje** 2005-2016*					Apoyo del padre al aprendizaje** 2005-2016*	Materiales de aprendizaje en el hogar 2005-2016*					Niños que reciben una supervisión inadecuada 2005-2016*					
	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos		Libros infantiles			Juguetes**			total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos
												total	20% más pobres	20% más ricos	total	20% más pobres	20% más ricos					
Afganistán	1	1	1	0	4	73	74	73	72	80	62 y	2	1	5	53	52	57	40	42	39	43	27
Albania	40	39	42	26	60	86	85	87	68	96	53 y	32	16	52	53	57	48	13	14	11	9	16
Alemania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andorra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anguila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabia Saudita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Argelia	17	17	16	7	31	78	79	78	64	92	79 y	11	3	23	35	32	36	6	6	5	6	6
Argentina	63	61	66	46	85	84	83	85	73	95	57 y	61	40	83	61	58	63	8	9	8	10	5
Armenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azerbaiyán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahrein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bangladesh	13	13	14	12	18	78	78	78	64	94	10	9	2	23	60	57	60	12	11	12	14	12
Barbados	90	88	91	90 p	97 p	97	97	97	100 p	100 p	46 y	85	83	89	76	68	77	1	2	1	0	3
Bélgica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	55	52	58	29	72	88	89	86	80	94	24	44	23	73	68	70	66	13	15	11	15	11
Benin	13	13	14	2	38	28	28	27	18	48	5	1	0	6	48	39	65	34	35	34	39	25
Bhután	10	10	10	3	27	54	52	57	40	73	51 y	6	1	24	52	36	60	14	13	15	17	7
Bielorrusia	88	86	89	75	91	96	94	97	90	99	68 y	92	83	96	79	77	79	4	4	4	4	5
Bolivia (Estado Plurinacional de)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosnia-Herzegovina	13	12	14	2	31	95	95	96	87	100	76 y	56	39	73	56	58	60	2	2	2	3	1
Botswana	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	70 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brunei Darussalam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burkina Faso	3 y	3 y	3 y	-	-	14	14	14	12	26	24 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burundi	5	5	5	4	10	34	35	34	32	38	20 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabo Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camboya	15 y	12 y	17 y	7 y	38 y	59 y	57 y	62 y	48 y	73 y	9 y	4 y	1 y	12 y	34 y	20 y	53 y	10 y	10 y	10 y	16 y	4 y
Camerún	28	27	29	2	66	44	45	44	50	52	4	4	0	17	53	47	65	34	34	35	52	23
Canadá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chad	3 y	3 y	3 y	1 y	11 y	47 y	48 y	46 y	41 y	51 y	20 y	1 y	1 y	2 y	41 y	33 y	52 y	47 y	50 y	45 y	43 y	46 y
Chequia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
China	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chipre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	37 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comoras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congo	36	-	-	-	-	59	-	-	-	-	6	3	-	-	51	-	-	42	-	-	-	-
Costa Rica	18	17	18	8	40	68	69	66	54	88	52 y	37	13	70	73	68	74	4	4	4	6	3
Côte d'Ivoire	5	5	5	1	15	50	50	51	55	57	40 y	5	3	13	39	44	35	59	60	58	62	51
Croacia	74 y	75 y	73 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuba	76	75	77	-	-	89	89	90	-	-	18	48	-	-	78	-	-	4	4	4	-	-
Dinamarca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Djibuti	14	12	16	-	-	37 y	38 y	35 y	-	-	28 y	15	-	-	24	-	-	8	8	8	-	-
Dominica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecuador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egipto	47 y	48 y	47 y	34 y	50 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	7	2
El Salvador	25	24	26	19	44	59	57	62	45	78	8	18	6	44	62	62	58	4	4	3	4	4
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eritrea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eslovaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eslovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estado de Palestina	26	27	26	21	38	78	77	78	69	87	12	20	13	31	69	64	72	14	14	15	15	12
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etiopía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ex República Yugoslava de Macedonia	30	-	-	-	-	92	92	91	81	96	71 y	52	18	81	71	70	79	5	5	5	11	1



**TABLA 12. DESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA**

Países y zonas	Asistencia a la escuela en la primera infancia 2005-2016*					Apoyo de los adultos al aprendizaje** 2005-2016*					Apoyo del padre al aprendizaje** 2005-2016*	Materiales de aprendizaje en el hogar 2005-2016*						Niños que reciben una supervisión inadecuada 2005-2016*				
	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos		Libros infantiles			Juguetes**			total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos
												total	20% más pobres	20% más ricos	total	20% más pobres	20% más ricos					
Mozambique	-	-	-	-	-	47	45	48	48	50	20 y	3	2	10	-	-	-	33	33	32	-	-
Myanmar	23 y	22 y	25 y	11 y	42 y	54 y	53 y	56 y	43 y	77 y	6 y	5 y	1 y	15 y	72 y	64 y	76 y	13 y	14 y	13 y	21 y	5 y
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nauru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepal	51	52	49	41	84	67	70	64	51	90	10	5	1	16	59	60	60	21	20	21	30	12
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Níger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nigeria	43	42	43	10	84	65	66	64	48	89	37 y	6	0	19	38	29	48	40	40	40	40	34
Niue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noruega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nueva Zelanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Omán	29	28	31	-	-	81	78	84	-	-	22	25	-	-	75	-	-	45	44	45	-	-
Países Bajos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakistán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panamá	37	38	35	28	67	74	73	74	55	89	45 y	26	7	59	69	67	68	3	3	2	6	1
Papua Nueva Guinea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú	77 y	76 y	79 y	70 y	90 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qatar	41	41	41	-	-	88	89	88	-	-	85 y	40	-	-	55	-	-	12	12	11	-	-
Reino Unido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República Árabe Siria	8	8	7	4	18	70	70	69	52	84	62 y	30	12	53	52	52	51	17	17	17	22	15
República Centroafricana	5	5	6	2	17	74	74	74	70	78	42 y	1	0	3	49	41	51	61	60	62	58	60
República de Corea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República de Moldova	71	74	67	50	88	89	86	92	81	95	47 y	68	33	87	68	75	69	6	6	6	9	5
República Democrática del Congo	7 y	7 y	7 y	1 y	20 y	52 y	55 y	48 y	45 y	64 y	4 y	1 y	0 y	2 y	27 y	18 y	49 y	49 y	50 y	48 y	57 y	29 y
República Democrática Popular Lao	23	21	25	5	73	57	58	57	42	87	52 y	5	1	24	41	29	50	14	15	13	20	8
República Dominicana	40	39	40	16	72	58	58	59	38	73	6	10	2	28	57	57	58	5	5	5	7	3
República Popular Democrática de Corea	98	98	97	-	-	91	88	93	-	-	75 y	79	-	-	47	-	-	17	17	16	-	-
República Unida de Tanzania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumania	82 y	82 y	83 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rwanda	13 y	12 y	14 y	3 y	45 y	49 y	49 y	49 y	36 y	66 y	3 y	1 y	0 y	3 y	30 y	21 y	41 y	35 y	35 y	35 y	38 y	21 y
Saint Kitts y Nevis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samoa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Marino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	85	87	84	-	-	93	89	96	-	-	50 y	68	-	-	59	-	-	5	5	5	-	-
Santa Sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santo Tomé y Príncipe	36	34	39	21	63	63	63	63	48	74	3	6	1	20	65	65	57	16	17	14	26	8
Senegal	35 y	35 y	34 y	12 y	68 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serbia	50	52	49	9	82	96	95	96	87	98	37	72	44	83	75	78	76	1	2	1	3	2
Seychelles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Leona	14	13	15	5	42	54	53	55	45	79	42 y	2	0	10	35	24	50	32	33	32	29	28
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somalia	2	2	2	1	6	79	80	79	76	85	48 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sri Lanka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudáfrica	48 y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudán	22	22	23	7	59	-	-	-	-	-	-	2	0	7	46	36	55	-	-	-	-	-
Sudán del Sur	6	6	6	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suriname	34	33	35	16	63	73	71	75	56	91	26 y	25	4	61	59	61	60	7	7	7	9	8
Swazilandia	30	26	33	28	48	39	33	44	25	59	2	6	2	19	67	56	78	17	16	17	18	15
Tailandia	85	84	85	86	84	93	93	92	87	98	34	41	23	73	76	81	67	2	6	6	8	3
Tayikistán	6	-	-	-	-	74	73	74	56	86	23 y	17	4	33	46	43	44	13	13	12	15	11
Timor-Leste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Togo	26 y	26 y	26 y	15 y	52 y	25 y	25 y	25 y	20 y	42 y	21 y	1 y	0 y	3 y	34 y	22 y	48 y	29 y	26 y	33 y	36 y	26 y
Tokelau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	75	74	76	65	87	98	98	98	96	100	63 y	81	66	93	65	63	72	1	1	1	2	0
Túnez	44	42	47	13	81	71	68	74	44	90	71 y	18	3	40	53	46	56	13	13	14	18	9



Países y zonas	Asistencia a la escuela en la primera infancia 2005–2016*					Apoyo de los adultos al aprendizaje** 2005–2016*					Apoyo del padre al aprendizaje** 2005–2016*	Materiales de aprendizaje en el hogar 2005–2016*						Niños que reciben una supervisión inadecuada 2005–2016*				
	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos	total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos		Libros infantiles			Juguetes**			total	hom-bres	mujeres	20% más pobres	20% más ricos
												total	20% más pobres	20% más ricos	total	20% más pobres	20% más ricos					
Turkmenistán	43	43	43	17	81	94	94	95	92	98	15	48	30	66	53	59	56	1	0	1	1	1
Turquía	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tuvalu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ucrania	52	54	50	30	68	98	97	98	95	99	71 y	91	92	92	52	61	51	7	6	7	11	5
Uganda	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Uruguay	81	83	80	–	–	93	94	91	–	–	66 y	59	–	–	75	–	–	3	3	3	–	–
Uzbekistán	21 y	21 y	21 y	–	–	91	91	90	83	95	54 y	43	32	59	67	74	62	5	5	5	6	7
Vanuatu	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Venezuela (República Bolivariana de)	66 y	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Viet Nam	71	74	69	53	86	76	76	76	52	96	15	26	6	58	52	44	54	7	6	8	14	2
Yemen	3	3	3	0	8	33	34	32	16	56	37 y	10	4	31	49	45	49	34	36	33	46	22
Zambia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zimbabwe	22	20	23	17	34	43	43	43	35	59	3	3	1	12	62	48	74	19	19	18	25	7

DATOS CONSOLIDADOS

Asia Oriental y Pacífico	37 **	37 **	37 **	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Europa y Asia Central	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Europa Oriental y Asia Central	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Europa Occidental	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
América Latina y el Caribe	61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oriente Medio y África del Norte	26	25	26	15	37	61	61	61	–	–	58	19	–	–	45	–	–	11	12	11	14	8
Norteamérica	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Asia meridional	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
África subsahariana	27	25	26	8	54	53	53	52	44	69	23	3	0	12	39	–	–	39	–	–	–	–
África oriental y meridional	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
África occidental y central	27	27	28	8	58	54	55	53	44	72	24	4	0	13	38	30	50	41	41	41	44	32
Países menos adelantados	13	13	14	7	29	55	56	55	47	69	17	4	1	11	47	40	57	31	–	–	–	–
Mundo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES

**Asistencia a la educación en la primera infancia** – Porcentaje de niños de 36 a 59 meses de edad que asisten a un programa de educación en la primera infancia.

**Apoyo de los adultos al aprendizaje** – Proporción de niños 36 a 59 meses de edad con los que un adulto ha participado en cuatro o más de las siguientes actividades para promover el aprendizaje y la preparación para la escuela en los últimos tres días: a) leer libros con el niño, b) contar cuentos al niño, c) cantar canciones al niño, d) sacar al niño fuera del hogar, e) jugar con el niño y f) nombrar, contar o dibujar cosas con el niño.

**Apoyo del padre al aprendizaje** – Porcentaje de niños de 36 a 59 meses de edad cuyo padre ha participado en una o más de las siguientes actividades para promover el aprendizaje y la preparación para la escuela en los últimos tres días: a) leer libros con el niño, b) contar cuentos al niño, c) cantar canciones al niño, d) sacar al niño fuera del hogar, e) jugar con el niño y f) nombrar, contar o dibujar cosas con el niño.

**Materiales de aprendizaje en el hogar: libros infantiles** – Porcentaje de niños de 0 a 59 meses de edad que tienen tres o más libros infantiles en el hogar.

**Materiales de aprendizaje en el hogar: juguetes** – Porcentaje de niños de 0 a 59 meses de edad que tienen dos o más de los siguientes juguetes en el hogar: objetos del hogar u objetos encontrados fuera (palos, rocas, animales, conchas, hojas, etc.), juguetes hechos en el hogar o juguetes que provienen de una tienda.

**Niños que reciben una supervisión inadecuada** – Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que han estado solos o al cuidado de otro niño menor de 10 años durante más de una hora por lo menos una vez durante la semana pasada.

NOTAS

- Datos no disponibles.
- p Sobre la base de denominadores pequeños (típicamente de 25 a 49 casos no ponderados). No se presentan datos sobre menos de 25 casos no ponderados.
- y Datos referidos a definiciones diferentes a la norma o sólo a una parte del país. Si están dentro del período de referencia señalado, estos datos se incluyen en los cálculos de los promedios regionales y mundiales.
- ++ Los cambios en las definiciones de varios indicadores sobre el desarrollo en la primera infancia se realizaron entre la tercera y cuarta rondas de MICS (MICS3 y MICS4).

Con el fin de permitir la comparabilidad con las MICS4, los datos de las MICS3 sobre los indicadores relativos al apoyo de los adultos al aprendizaje, al apoyo del padre al aprendizaje y al aprendizaje en el hogar (juguetes) se volvieron a calcular según las definiciones de los indicadores de las MICS4. Por lo tanto, los datos recalculados que aquí se presentan diferirán de las estimaciones registradas en los informes nacionales de las MICS3.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES

**Asistencia a la educación en la primera infancia** – Encuestas Agrupadas de Indicadores Múltiples (MICS), Encuestas de Demografía y Salud (DHS) y otras encuestas nacionales.

**Apoyo de los adultos al aprendizaje** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Apoyo del padre al aprendizaje** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Materiales de aprendizaje en el hogar: libros infantiles** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Materiales de aprendizaje en el hogar: juguetes** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**Niños que reciben una supervisión inadecuada** – DHS, MICS y otras encuestas nacionales.

**TABLA 13. INDICADORES ECONÓMICOS**

Países y zonas	Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día (%)	Pobreza nacional monetaria infantil (%) <sup>W</sup>	Flujo de AOD en millones de US\$	Flujo de AOD como % del INB del receptor	Distribución del ingreso familiar (%; 2009–2013*)	
	2010–2014*	2010–2016*	2015	2015	40% más pobre	20% más rico
Afganistán	–	–	4.239	21	–	–
Albania	1	–	334	3	22	38
Alemania	–	–	–	–	22	39
Andorra	–	–	–	–	–	–
Angola	30 x	–	380	0	15 x	49 x
Anguila	–	–	–	–	–	–
Antigua y Barbuda	–	24 x	1	0	–	–
Arabia Saudita	–	–	–	–	–	–
Argelia	–	–	88	0	–	–
Argentina	2	–	-23	0	15	47
Armenia	2	34	348	3	21	40
Australia	–	–	–	–	19	42
Austria	–	–	–	–	21	38
Azerbaiyán	1 x	5	70	0	21 x	41 x
Bahamas	–	–	–	–	–	–
Bahrein	–	–	–	–	–	–
Bangladesh	19	–	2.570	1	21	42
Barbados	–	32	–	–	–	–
Bélgica	–	–	–	–	23	36
Belice	14 x	–	27	2	11 x	58 x
Benin	53	–	430	5	16	51
Bhután	2	–	97	5	18	46
Bielorrusia	0	9	105	0	24	36
Bolivia (Estado Plurinacional de)	7	–	787	2	12	52
Bosnia-Herzegovina	0	–	355	2	19	41
Botswana	18 x	26	66	0	9	65
Brasil	4	–	999	0	11	57
Brunei Darussalam	–	–	–	–	–	–
Bulgaria	2	25	–	–	18	43
Burkina Faso	44	–	997	9	17	47
Burundi	78 x	55	367	12	21 x	43 x
Cabo Verde	8 x	–	153	10	14 x	53 x
Camboya	2	–	677	4	22	40
Camerún	24	–	664	2	15 x	49 x
Canadá	–	–	–	–	20	41
Chad	38	–	607	6	15	49
Chequia	0	–	–	–	24	36
Chile	1	18	50	0	13	57
China	2	7 y	-332	0	15	48
Chipre	–	–	–	–	20	43
Colombia	6	–	1.347	0	11	58
Comoras	14 x	–	66	12	11 x	61 x
Congo	37	54 x	89	1	12	54
Costa Rica	2	–	109	0	12	54
Côte d'Ivoire	29 x	–	653	2	–	–
Croacia	1	21	–	–	20	40
Cuba	–	–	553	–	–	–
Dinamarca	–	–	–	–	23	38
Djibuti	23	–	170	–	15	50
Dominica	–	38 x	11	2	–	–
Ecuador	4	–	311	0	13	53
Egipto	–	29	2.488	1	–	–
El Salvador	3	44	88	0	15	50
Emiratos Árabes Unidos	–	–	–	–	–	–
Eritrea	–	–	92	–	–	–
Eslovaquia	0	–	–	–	23	35
Eslovenia	0	–	–	–	24	35
España	–	–	–	–	18	42
Estado de Palestina	0 x	–	1.873	13	20	43
Estados Unidos	–	–	–	–	15	46
Estonia	1	–	–	–	20	41
Etiopía	34	–	3.234	5	21	42
ex República Yugoslava de Macedonia	1 x	29	214	2	15 x	50 x
Federación de Rusia	0	–	–	–	16	48

Países y zonas	Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día (%)	Pobreza nacional monetaria infantil (%) <sup>W</sup>	Flujo de AOD en millones US\$	Flujo de AOD como % del INB del receptor	Distribución del ingreso familiar (%; 2009–2013*)	
	2010–2014*	2010–2016*	2015	2015	40% más pobre	20% más rico
Fiji	4 x	–	102	2	16 x	50 x
Filipinas	13	–	515	0	15	50
Finlandia	–	–	–	–	23	37
Francia	–	–	–	–	20	41
Gabón	8 x	–	99	1	16 x	49 x
Gambia	45 x	–	108	12	14 x	53 x
Georgia	10	27	448	3	16	46
Ghana	25 x	–	1.768	5	15 x	49 x
Granada	–	51 x	23	2	–	–
Grecia	–	–	–	–	17	42
Guatemala	9	68	408	1	12	57
Guinea	35	–	538	9	20	42
Guinea-Bissau	67	–	95	9	13	57
Guinea Ecuatorial	–	–	8	0	–	–
Guyana	14 x	–	31	1	14 x	50 x
Haití	54	–	1.043	12	8	64
Honduras	16	74	537	3	10	58
Hungría	0	–	–	–	21	39
India	21	–	3.163	0	20	44
Indonesia	8	17 x	-43	0	18	47
Irán (República Islámica del)	0	–	111	–	18	45
Iraq	–	–	1.485	1	–	–
Irlanda	–	–	–	–	20	41
Islandia	–	–	–	–	23	36
Islas Cook	–	–	–	–	–	–
Islas Marshall	–	–	57	24	–	–
Islas Salomón	46 x	–	190	17	14 x	52 x
Islas Turcas y Caicos	–	26	–	–	–	–
Islas Vírgenes Británicas	–	29 x	–	–	–	–
Israel	–	–	–	–	14	47
Italia	–	–	–	–	19	42
Jamaica	2 x	–	57	0	15 x	52 x
Japón	–	–	–	–	20 x	40 x
Jordania	–	19	2.150	6	–	–
Kazajstán	0	45	83	0	24	36
Kenya	34 x	–	2.474	4	13 x	54 x
Kirguizistán	1	46	769	12	23	38
Kiribati	14 x	–	65	19	18 x	44 x
Kuwait	–	–	–	–	–	–
Lesotho	60	–	83	3	10	58
Letonia	1	–	–	–	19	42
Líbano	–	–	975	2	–	–
Liberia	69 x	–	1.094	62	18 x	44 x
Libia	–	–	158	–	–	–
Liechtenstein	–	–	–	–	–	–
Lituania	1	–	–	–	19	42
Luxemburgo	–	–	–	–	19	42
Madagascar	78	78	677	7	16	49
Malasia	0 x	–	-1	0	13	51
Malawi	71	–	1.049	17	15	52
Maldivas	7 x	–	27	1	17	45
Malí	49 x	–	1.200	10	20	41
Malta	–	–	–	–	–	–
Marruecos	3 x	–	1.369	1	17 x	48 x
Mauricio	1	–	77	1	19	44
Mauritania	6	–	318	7	18 x	42 x
México	3	54	309	0	14	54
Micronesia (Estados Federados de)	17	–	81	22	15	48
Mónaco	–	–	–	–	–	–
Mongolia	0	–	236	2	20	42
Montenegro	0	13	100	2	20	40
Montserrat	–	47 x	–	–	–	–
Mozambique	69 x	–	1.815	12	15 x	51 x
Myanmar	–	–	1.169	2	–	–

**TABLA 13. INDICADORES ECONÓMICOS**

Países y zonas	Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día (%)	Pobreza nacional monetaria infantil (%) <sup>W</sup>	Flujo de AOD en millones US\$	Flujo de AOD como % del INB del receptor	Distribución del ingreso familiar (%; 2009–2013*)	
	2010–2014*	2010–2016*	2015	2015	40% más pobre	20% más rico
Namibia	23 x	34	142	1	9	66
Nauru	–	–	31	25	–	–
Nepal	15	–	1.216	6	20	42
Nicaragua	6	–	454	4	14	51
Níger	46	63 x	866	12	22	41
Nigeria	54 x	–	2.432	1	15	49
Niue	–	–	–	–	–	–
Noruega	–	–	–	–	24	35
Nueva Zelanda	–	–	–	–	–	–
Omán	–	–	–	–	–	–
Países Bajos	–	–	–	–	23	37
Pakistán	6	–	3.790	1	22	40
Palau	–	–	14	5	–	–
Panamá	4	–	9	0	11	56
Papua Nueva Guinea	39 x	–	590	–	14	49
Paraguay	3	32	56	0	13	53
Perú	3	–	332	0	14	50
Polonia	0	–	–	–	20	41
Portugal	–	–	–	–	19	43
Qatar	–	–	–	–	–	–
Reino Unido	–	–	–	–	20	40
República Árabe Siria	–	–	4.882	–	–	–
República Centroafricana	66 x	–	487	31	10 x	61 x
República de Corea	–	–	–	–	–	–
República de Moldova	0	13	313	4	–	–
República Democrática del Congo	77	–	2.599	8	16	48
República Democrática Popular Lao	17	–	471	3	18	46
República Dominicana	2	–	278	0	14	53
República Popular Democrática de Corea	–	–	131	–	–	–
República Unida de Tanzania	47	29	2.580	6	19	46
Rumania	0	38	–	–	23	36
Rwanda	60	47	1.082	13	14	57
Saint Kitts y Nevis	–	31 x	–	–	–	–
Samoa	1 x	–	94	12	16 x	50 x
San Marino	–	–	–	–	–	–
San Vicente y las Granadinas	–	38 x	13	2	–	–
Santa Lucía	36 x	37 x	13	1	15 x	48 x
Santa Sede	–	–	–	–	–	–
Santo Tomé y Príncipe	32	–	49	15	21	40
Senegal	38	49	879	7	17	47
Serbia	0	30	313	1	22	38
Seychelles	1	–	7	0	15	53
Sierra Leona	52	–	946	23	20	42
Singapur	–	–	–	–	–	–
Somalia	–	–	1.254	23	–	–
Sri Lanka	2	–	427	1	18	47
Sudáfrica	17	56	1.421	0	7	69
Sudán	15 x	–	900	1	19	42
Sudán del Sur	43 x	–	1.675	21	13	51
Suecia	–	–	–	–	23	36
Suiza	–	–	–	–	21	40
Suriname	23 x	–	15	0	– x	– x
Swazilandia	42 x	–	93	2	12	57
Tailandia	0	–	59	0	18	45
Tayikistán	20	–	426	5	22	40
Timor-Leste	47 x	48	212	8	22 x	41 x
Togo	54	–	200	5	14	52
Tokelau	–	–	–	–	–	–
Tonga	1 x	–	68	16	18	45
Trinidad y Tabago	3 x	–	–	–	–	–
Túnez	2	–	475	1	18	43
Turkmenistán	42 x	–	24	0	16 x	48 x
Turquía	0	33	2.145	0	16	47

Países y zonas	Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día (%)	Pobreza nacional monetaria infantil (%) <sup>W</sup>	Flujo de AOD en millones US\$	Flujo de AOD como % del INB del receptor	Distribución del ingreso familiar (%; 2009–2013*)	
	2010–2014*	2010–2016*	2015	2015	40% más pobre	20% más rico
Tuvalu	3	–	50	89	16	48
Ucrania	0	–	1.458	2	25	35
Uganda	35	22	1.628	6	17	48
Uruguay	0	–	19	0	15	48
Uzbekistán	67 x	13	448	1	19 x	43 x
Vanuatu	15	–	187	–	18	44
Venezuela (República Bolivariana de)	9 x	–	37	–	12 x	51 x
Viet Nam	3	–	3.157	2	17	46
Yemen	–	–	1.531	4	–	–
Zambia	64	65	797	4	11	61
Zimbabwe	21	78	788	5	15	50

**DATOS CONSOLIDADOS**

Asia Oriental y Pacífico	3	–	7.781	0	16	48
Europa y Asia Central	–	–	7.950	1	20	42
Europa Oriental y Asia Central	1	–	7.950	1	19	44
Europa Occidental	–	–	–	–	20	40
América Latina y el Caribe	5	–	7.896	0	12	55
Oriente Medio y África del Norte	–	–	17.585	1	–	–
Norteamérica	–	–	–	–	16	46
Asia meridional	19	–	15.530	1	20	43
África subsahariana	45	–	40.194	3	16	49
África oriental y meridional	40	–	22.915	3	16	50
África occidental y central	–	–	17.279	2	16	48
Países menos adelantados	40	–	42.980	5	18	45
<b>Mundo</b>	<b>13</b>	<b>–</b>	<b>96.936</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>46</b>

Para obtener una lista completa de países y zonas en las regiones, subregiones y categoría de países, véase la página 150 o visite <data.unicef.org/regionalclassifications>. No es aconsejable comparar los datos de las ediciones consecutivas de *El Estado Mundial de la Infancia*.

**DEFINICIONES DE LOS INDICADORES**

**Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día** – La tasa de incidencia de la pobreza en \$1,90 por día es el porcentaje de la población que vive con menos de \$1,90 por día en relación con los precios internacionales de 2011. Como resultado de las revisiones en las tasas de cambio PPA, las tasas de pobreza para los países individuales no pueden compararse con las tasas de pobreza presentadas en ediciones anteriores.

**Pobreza nacional monetaria infantil** – Porcentaje de niños de 0-17 años que viven en hogares con unos ingresos o un consumo por debajo del umbral nacional de la pobreza monetaria definida por el gobierno.

**AOD** – Asistencia oficial al desarrollo neta.

**Distribución familiar del ingreso** – Proporción del ingreso recibido por el 20% de los hogares con el ingreso más alto y el 40% de los hogares con el ingreso más bajo.

**NOTAS**

– Datos no disponibles.

x Datos referidos a otros años o períodos distintos a los especificados en el titular de la columna. Estos datos se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales.

y Los datos difieren de la definición estándar o se refieren sólo a una parte de un país. Si están dentro del período de referencia, dichos datos se incluyen en el cálculo de los promedios regionales y mundiales.

P Este indicador refleja metodologías nacionales muy diferentes, y la cobertura actual es insuficiente para establecer perfiles sólidos a nivel regional y global.

\* Datos referidos al año disponible más reciente durante el período indicado en el titular de la columna.

**FUENTES ESTADÍSTICAS PRINCIPALES**

**Población por debajo de la línea internacional de la pobreza de US\$1,90 al día** – Banco Mundial.

**Pobreza nacional monetaria infantil** – Estos datos se recopilan de fuentes oficiales de los gobiernos nacionales como las tabulaciones de la Oficina de Estadísticas y las encuestas nacionales en los hogares e informes sobre la pobreza, y de bases de datos oficiales regionales como las que compila Eurostat. Las estimaciones nacionales se basan en encuestas representativas en los hogares sobre ingresos o gastos.

**Gastos en salud, educación y Fuerzas Armadas** – Fondo Monetario Internacional.

**AOD** – Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.

**Distribución familiar del ingreso** – Banco Mundial.



*El Estado Mundial de la Infancia* examina las formas en que la tecnología digital ha cambiado ya las vidas de los niños y sus oportunidades, y explora lo que puede deparar el futuro.

Si se aprovecha de la manera adecuada y es accesible a escala universal, la tecnología digital puede cambiar la situación de los niños que han quedado atrás –ya sea debido a la pobreza, la raza, el origen étnico, el género, la discapacidad, el desplazamiento o el aislamiento geográfico– al conectarlos a un mundo de oportunidades y dotarles de las aptitudes que necesitan para tener éxito en un mundo digital.

Pero a menos que amplíemos el acceso, la tecnología digital puede crear nuevas brechas que impidan que los niños alcancen todo su potencial. Y si no actuamos ahora para mantenernos al ritmo de los rápidos cambios, los riesgos en línea pueden llevar a que los niños vulnerables sean más susceptibles a la explotación, el abuso y hasta la trata, así como a otro tipo de amenazas menos evidentes para su bienestar.

Este informe aboga en favor de una acción más rápida, de inversiones adaptadas y de una mayor cooperación para proteger a los niños de los daños que pueden sufrir en un mundo más conectado, al tiempo que exhorta a que se aprovechen las oportunidades de la era digital para beneficiar a todos los niños.

**unicef**   

---

**para cada niño**

ISBN: 978-92-806-4932-1



© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)  
Diciembre de 2017