



BANCO MUNDIAL

# LA DESIGUALDAD bajo LA LUPA

## Situación de las oportunidades en Sudáfrica: La desigualdad entre los niños y en el mercado laboral

Ambar Narayan y Sandeep Mahajan

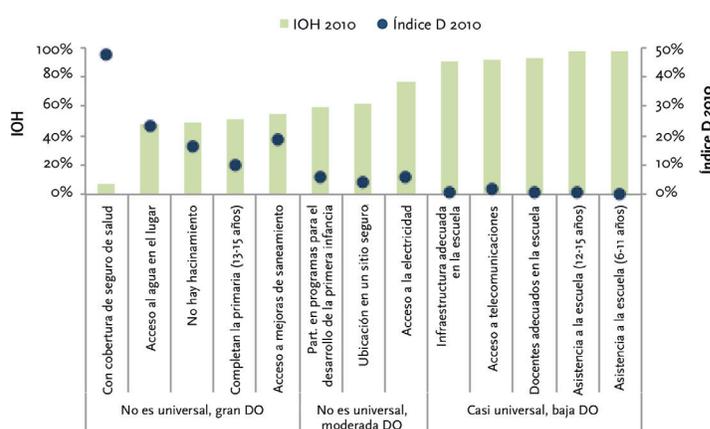
**S**udáfrica, la mayor economía del continente africano por un amplio margen, exhibe una desigualdad llamativamente elevada y persistente para un país de ingreso mediano-alto. Si bien el crecimiento del producto interno bruto (PIB) ha llegado a un promedio creíble de 3,2% anual desde 1995 (1,6% per cápita), ha sido sumamente desigual en su distribución<sup>1</sup>. En gran medida, la desigualdad de Sudáfrica es un legado persistente del sistema del *apartheid*, que privaba a toda persona que no fuera de raza blanca de la posibilidad de acumular capital en cualquier forma: tierras, financiamiento, aptitudes, educación o redes sociales. A pesar de que las donaciones de asistencia social han tenido una influencia moderada sobre la desigualdad, el coeficiente Gini del ingreso, de alrededor de 0,70 en 2008, convierte a Sudáfrica en uno de los países con mayor desigualdad del mundo<sup>2</sup>.

Los patrones elevados y persistentes de desigualdad previsiblemente polarizan el debate político y económico del país, y resulta difícil lograr consenso sobre qué conceptos de igualdad (o equidad) deberían orientar la formulación de políticas y de qué manera. No obstante, es más fácil lograr consenso sobre la necesidad de fomentar la igualdad de oportunidades, principio según el cual las circunstancias predeterminadas, como el género, el grupo étnico, el lugar de nacimiento o el origen familiar, no deberían determinar las posibilidades de una persona de tener éxito en la vida<sup>3</sup>. La idea simple pero poderosa de «equiparar las condiciones para todos» tiende a lograr aceptación en todo el espectro ideológico de la mayoría de los países, y Sudáfrica no es la excepción.

La igualdad de oportunidades es el lente a través del cual se analiza la desigualdad en el volumen 3 del *South Africa Economic Update* (Informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica), recientemente publicado por el Banco Mundial. En él se hace hincapié en el acceso de los niños a los servicios básicos de educación, atención

Este artículo se basa en la sección 2 de *South Africa Economic Update: Focus on Inequality of Opportunity* (Informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica: La desigualdad de oportunidades bajo la lupa) (volumen 3), Banco Mundial, julio de 2012. El informe fue elaborado por un equipo dirigido por Sandeep Mahajan y Fernando Im, con la participación de Allen Dennis, Sailesh Tiwari, Alejandro Hoyos Suárez, Shabana Mitra, Phindile Ngwenya y Ambar Narayan, quien colaboró en calidad de coautor especial invitado para el tema de estudio.

Gráfico 1. Índices D e IOH relativos a las principales oportunidades de los niños sudafricanos, 2010



Nota: DO significa desigualdad de oportunidades, medida con el índice D. Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, sobre la base de la Encuesta General de Hogares (2010).

médica e infraestructura esencial, servicios que brindan a la persona la *oportunidad* de progresar y desplegar su potencial como ser humano. El grado de universalidad de los servicios básicos y la medida en que su disponibilidad se ve afectada por las circunstancias que rodean a un niño son elementos importantes (aunque imperfectos) para predecir los resultados futuros, incluida la desigualdad en los ingresos y la movilidad económica en una misma generación y entre generaciones. En virtud del papel significativo que desempeñan los mercados laborales como motor de la desigualdad de ingresos, el informe también analiza la manera en que los atributos individuales influyen sobre la desigualdad en la situación laboral.

### Las oportunidades en los niños: Una historia de avances dispares

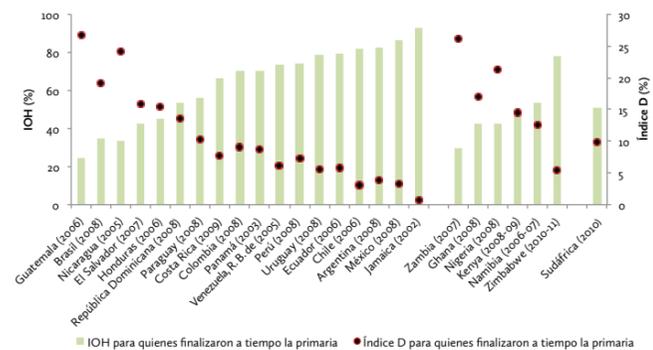
El acceso a un conjunto de bienes y servicios básicos se toma como medida sustitutiva de las oportunidades que tienen los niños en Sudáfrica. El parámetro de medición escogido es el muy conocido índice de oportunidad humana (IOH), que es la tasa de cobertura de

un bien o servicio ajustada en función del grado de equidad con que se distribuye entre los grupos que presentan circunstancias diferentes, como género, raza y antecedentes familiares<sup>4</sup>. El IOH va de 0 a 100: cuanto más alto es el número, mayor es la cantidad de oportunidades<sup>5</sup>. El IOH tiene incorporado un índice de “disimilitud” (o índice D), que mide la desigualdad de oportunidades, en el cual a mayor valor, mayor desigualdad<sup>6</sup>.

En el caso de Sudáfrica, las circunstancias que se tienen en cuenta son de índole personal y familiar: género y grupo étnico del niño; composición del hogar<sup>7</sup>; educación, género y edad del jefe de hogar; situación de orfandad (si viven ambos padres), y ubicación del hogar (antiguos distritos segregados [townships] y asentamientos informales, otras zonas urbanas o zonas rurales). Las oportunidades incluyen la participación en programas para el desarrollo de la primera infancia (de 0 a 4 años), matriculación en la escuela (de 6 a 11 años y de 12 a 15 años), finalización de la escuela primaria (de 13 años a 15 años), idoneidad de los maestros y de la infraestructura escolar (según declaraciones de los padres), y cobertura de un seguro de salud. La finalización de la primaria y las percepciones de los padres respecto de las escuelas son mediciones sustitutivas de la calidad de la educación, que se utilizan en lugar de las mediciones de los logros de los estudiantes en el aprendizaje, de las cuales no se dispone. La participación en programas para el desarrollo de la primera infancia es una medición sustitutiva de los aportes cognitivos que recibe el niño al inicio del proceso de desarrollo<sup>8</sup>. La cobertura de un seguro de salud es una medida indirecta del acceso a los servicios de salud de calidad en el contexto sudafricano<sup>9</sup>. Otras oportunidades incluyen el acceso al agua potable en el lugar y a mejoras de saneamiento, pues se sabe que reducen el riesgo de contraer enfermedades que son la principal causa de la desnutrición infantil<sup>10</sup>. El acceso a la electricidad y las telecomunicaciones, un hogar sin hacinamiento y la oportunidad de crecer en un vecindario seguro son, por diversas razones, elementos que probablemente mejoren el desarrollo cognitivo y académico de un niño<sup>11</sup>.

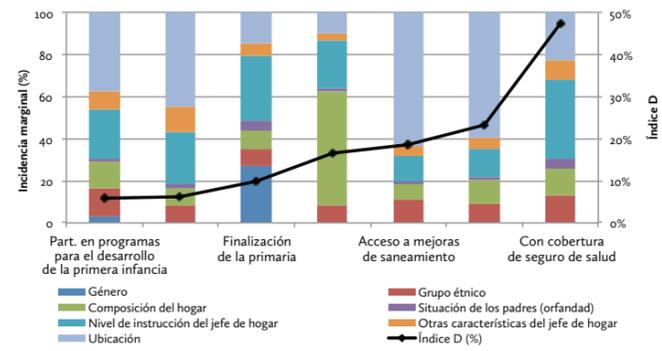
Algunas oportunidades, como la concurrencia a la escuela y el acceso a las telecomunicaciones, son prácticamente universales (IOH superior al 90%) entre los niños sudafricanos. Otras, como el seguro de salud, el acceso al agua potable y las mejoras de saneamiento, el habitar en

## Gráfico 2. Finalización a tiempo de la escuela primaria, Sudáfrica y otros países



Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, con datos de las Encuestas Generales de Hogares (correspondientes a 2002 y 2010) para Sudáfrica; encuestas nacionales de hogares para los países de América Latina y el Caribe, y encuestas demográficas y de salud para los países africanos.

## Gráfico 3. Incidencia de las circunstancias en la desigualdad de oportunidades, 2010



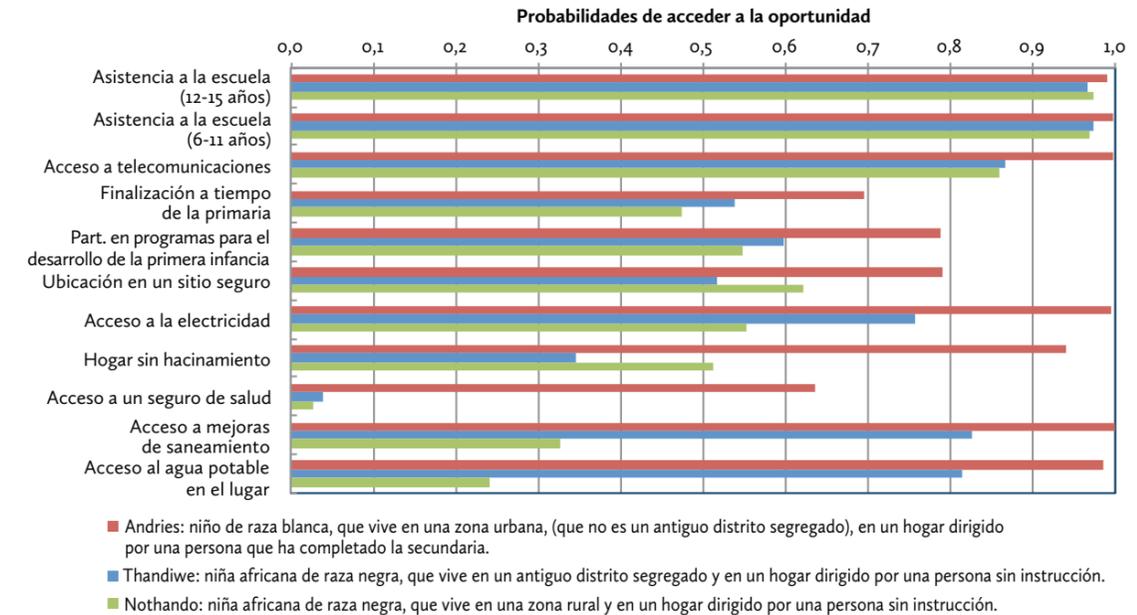
Nota: Resultados de las descomposiciones del índice D efectuadas por Shapley; solo se muestran las oportunidades donde el índice  $D > 0,5$ . Fuente: Cálculos del personal del Banco Mundial en el Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, sobre la base de la Encuesta General de Hogares (2010).

un espacio apropiado sin hacinamiento y la finalización de la escuela primaria, son inadecuadas y se distribuyen de manera muy desigual entre los niños que viven en circunstancias diferentes. Por último, otro grupo de oportunidades, como la participación en programas para el desarrollo de la primera infancia, la seguridad del vecindario y el acceso a la electricidad, se encuentran por debajo de la categoría de universales pero presentan un grado de desigualdad de oportunidades entre bajo y moderado (gráfico 1). En consecuencia, Sudáfrica logra un buen posicionamiento en las comparaciones internacionales del IOH en lo que respecta a la concurrencia a la escuela. No obstante, en el caso de la finalización a tiempo de la escuela primaria, que se vincula más estrechamente con la calidad de la educación, Sudáfrica queda rezagada frente a la mayoría de sus pares latinoamericanos (gráfico 2). Con respecto al acceso al agua potable y las mejoras de saneamiento, si bien Sudáfrica se encuentra mejor posicionada que otras naciones africanas, queda rezagada respecto de todos los países de América Latina, excepto los más pobres (como El Salvador y Honduras).

Sudáfrica logró un avance significativo entre 2002 y 2010 en lo que se refiere al acceso a las telecomunicaciones y, en menor medida, al saneamiento, la infraestructura adecuada en las escuelas y la electricidad. La mayoría de las mejoras en el IOH se lograron gracias a una ampliación general de la cobertura de los servicios para todos los niños, independientemente de sus circunstancias. Pero en el caso de las mejoras de saneamiento y las telecomunicaciones, la reducción de la desigualdad también desempeñó una función clave: las oportunidades mejoraron más que proporcionalmente para los grupos desfavorecidos.

En la mayoría de los casos en que la desigualdad de oportunidades es moderada o alta, las circunstancias de mayor influencia son la ubicación del niño y la educación del jefe del hogar al que pertenece (gráfico 3). La ubicación es especialmente importante en las oportunidades vinculadas a la infraestructura; la educación del jefe del hogar es el factor que más influye para finalizar la escuela primaria a tiempo y contar con un seguro de salud, lo cual pone de manifiesto hasta qué punto los antecedentes socioeconómicos de la familia son determinantes en el futuro de un niño. El tamaño del hogar es el factor de mayor importancia en

## Gráfico 4. Comparación de las oportunidades de tres niños (caso hipotético), 2010



Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, sobre la base de la Encuesta General de Hogares (2010).

relación con la oportunidad de crecer en un hogar sin hacinamiento. Es interesante destacar que el género del niño contribuye de manera significativa a la desigualdad solo en lo relativo a finalizar la escuela primaria a tiempo. El grupo étnico de pertenencia contribuye a la desigualdad, pero no figura entre los dos factores que más influyen en ninguna de las oportunidades<sup>12</sup>, lo cual parece sugerir que la incidencia de la raza y el género en la desigualdad de oportunidades en los niños está entrelazada con la de los antecedentes familiares y la ubicación. Por lo tanto, muchas de las diferencias aparentes de género y de raza que se observan actualmente en las oportunidades de los niños sudafricanos podrían reducirse si se lograra equiparar las oportunidades entre los grupos diferenciados por situación socioeconómica y, fundamentalmente, por ubicación.

La medida en que influyen las principales circunstancias y el tipo de oportunidades en las cuales inciden se puede ilustrar a través del ejemplo de tres niños imaginarios con perfiles distintos y sus probabilidades para acceder a diferentes servicios básicos (gráfico 4). En este ejemplo hipotético, Thandiwe y Nothando son niñas africanas negras, que crecen en hogares dirigidos por personas sin instrucción, con la diferencia de que Thandiwe vive en un antiguo distrito segregado y Nothando en una aldea. Andries es un niño blanco que vive en un hogar dirigido por una persona con educación secundaria, en una zona urbana que no es un distrito segregado ni un asentamiento informal.

Las posibilidades de Thandiwe y Nothando de asistir a la escuela hasta los 15 años son las mismas que las de Andries. Sin embargo, en comparación con Andries, tienen menos probabilidades de concluir la escuela primaria antes de los 15 años, de haber participado en un programa para el desarrollo de la primera infancia, de tener seguro de salud y acceso a la infraestructura básica y de vivir en un entorno

seguro donde dispongan de un espacio adecuado. Las oportunidades de Thandiwe y Nothando también varían entre sí. En cuanto al acceso al agua potable en el sitio, mejoras de saneamiento y electricidad, Thandiwe posee una gran ventaja con respecto a Nothando, lo cual pone de manifiesto las deficiencias de estos servicios en las zonas rurales. En lo referente a completar la escuela primaria y tener acceso a programas para el desarrollo de la primera infancia y a telecomunicaciones, la brecha entre ambas niñas es menor. No obstante, el hecho de vivir en un antiguo distrito segregado coloca a Thandiwe en una situación de desventaja en lo que respecta a contar con un entorno seguro y un espacio adecuado donde vivir.

## Desigualdad en el acceso al empleo e incidencia de las circunstancias

La falta de acceso al empleo es un factor que genera desigualdad en los ingresos y constituye un obstáculo para la movilidad económica. Ello es especialmente aplicable a Sudáfrica, donde el valor más bajo del índice de desempleo fue del 25% en 2012<sup>13</sup> y casi el 70% del quintil de ingresos más bajos estaba desempleado en 2008. La desigualdad en el empleo y la medida en que se vincula con las circunstancias de los individuos, constituye por ende una preocupación importante.

En el volumen 3 de *South Africa Economic Update* (Informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica) se utilizaron dos definiciones de empleo: se considera que un adulto en edad de trabajar (de 15 a 64 años) está “empleado” si posee un trabajo (en contraposición al que está desempleado o desistió de buscar empleo), o es “empleado en un régimen de jornada completa” (en contraposición al que está desempleado, subempleado o desistió de buscar empleo). Se utiliza la metodología del IOH para estimar un “índice de cobertura ajustado por

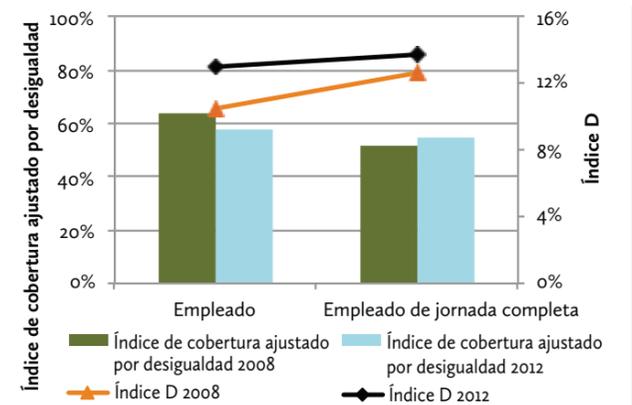
desigualdad”, en el cual se descuenta del índice de empleo promedio la desigualdad del nivel de empleo que se observa entre los grupos de adultos en edad de trabajar, diferenciados por dos tipos de atributos: las circunstancias sobre las cuales el trabajador posee escaso o nulo control (género, grupo étnico y ubicación) y las características del trabajador (nivel de instrucción y edad)<sup>14</sup>. La incidencia de las *circunstancias* sobre la desigualdad total indica el grado de desigualdad de las oportunidades del mercado laboral, es decir, la porción de la desigualdad que no se explica a partir de la instrucción o la experiencia del individuo, sino de atributos sobre los cuales el individuo no posee control alguno.

El índice de cobertura ajustado por desigualdad para el empleo cayó entre los primeros trimestres de 2008 y 2012, lo cual reflejó la disminución en la disponibilidad de puestos de trabajo provocada por la crisis mundial, así como un aumento en la desigualdad entre los grupos (gráfico 5). A pesar de que el índice de cobertura ajustado por desigualdad para el empleo en régimen de horario completo aumentó levemente en ese período, también se incrementó la desigualdad entre los grupos. Por lo tanto, la desigualdad entre los grupos ha aumentado tanto en el empleo como en el empleo en régimen de jornada completa, mientras que las repercusiones adversas de la crisis mundial se ven más en el empleo con régimen de dedicación parcial que en el de jornada completa. Si se comparan los datos de Sudáfrica en 2008 con los de 17 naciones de ingreso mediano, el país (que ocupa el puesto 13 en este total de 18 países según el PIB per cápita) queda en el último lugar en el índice de cobertura ajustado por desigualdad y en el primer puesto en la desigualdad entre grupos cuando se analiza el empleo (gráfico 6). El bajo índice de cobertura ajustado por desigualdad de Sudáfrica se debe no sólo a la existencia de muy pocos puestos de trabajo (alto índice de desempleo), sino también a la mayor desigualdad en la forma en que se distribuyen los empleos disponibles entre los trabajadores que poseen diferentes atributos.

Más de la mitad de la desigualdad entre grupos en Sudáfrica (para el empleo o el empleo en régimen de jornada completa) tiene como factor determinante las diferencias en educación y edad. La desigualdad restante es atribuible a las circunstancias, en las cuales la ubicación parece ser la más decisiva, seguida del grupo étnico y el género (gráfico 7). Las posibilidades de estar empleado o tener un empleo en régimen de jornada completa para un residente de un antiguo distrito segregado o de un asentamiento informal y, en especial, para un residente rural, son mucho menores que las de un residente de otras zonas urbanas, y la brecha es mayor en 2012 de lo que era en 2008. El hecho de ser mujer y no ser de raza blanca aumenta de manera considerable las probabilidades de estar desempleado o subempleado, si bien la importancia de estos factores ha decaído en los últimos cuatro años. Cabe destacar que las circunstancias vinculadas con los antecedentes socioeconómicos de los padres, que probablemente guarden relación con otros elementos como la ubicación y el grupo étnico, están ausentes en el análisis debido a que se carece de datos. En virtud de ello, la incidencia de la raza y la ubicación se interpretan mejor como elementos que reflejan los factores socioeconómicos (entre otros, la raza y la ubicación geográfica) que contribuyen a la desigualdad en las oportunidades laborales.

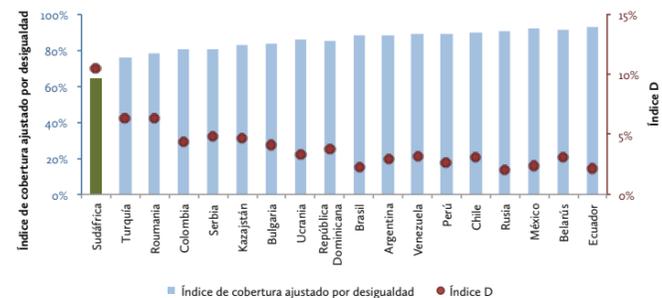
La educación, responsable de entre el 15% y el 20% de la desigualdad en la situación laboral, ha aumentado en importancia entre 2008 y 2012<sup>15</sup>. Si bien esto muestra una tendencia hacia un mercado laboral más justo, también implica que las desventajas que genera la desigualdad de oportunidades en la educación en las etapas iniciales de la vida son obstáculos de creciente importancia para la movilidad económica de

**Gráfico 5. Índice de cobertura ajustado por desigualdad y desigualdad entre grupos diferenciada por circunstancias, educación y edad**



Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, basado en las encuestas trimestrales de la fuerza de trabajo (2008, trimestre 1 y 2012, trimestre 1).

**Gráfico 6. Índice D y cobertura ajustada por desigualdad, por empleo, año 2008 aprox.**

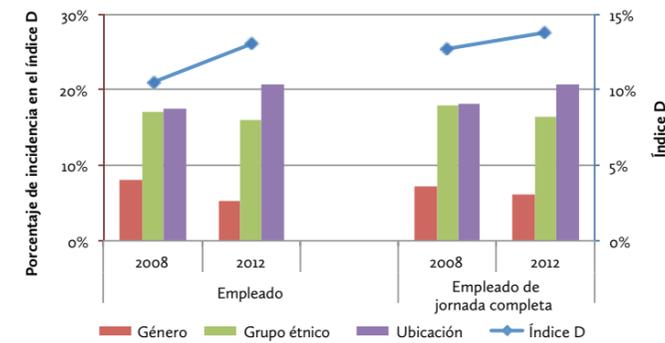


Nota: Se computa utilizando definiciones similares pero no idénticas de las circunstancias en los distintos países.  
Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, basado en el Latinobarómetro (2008) para los países América Latina y el Caribe; encuestas de *Life in Transition* (La vida en transición) (2006) para los países de Europa y Asia central, y encuesta trimestral de la fuerza de trabajo (2008, trimestre 1) para Sudáfrica.

una persona. Cálculos adicionales demuestran que para el empleo en el sector formal no agrícola (medida sustitutiva de la cantidad de puestos de trabajo de calidad), la educación representa una porción más elevada y creciente de la desigualdad. Esto parece estar en consonancia con otros estudios en la materia, que señalan que la “prima” por nivel de calificación elevado (y en ascenso) es un factor clave en la desigualdad de ingresos de Sudáfrica<sup>16</sup>. Algunos análisis también sugieren marcadas disparidades entre los sueldos que ganan los que tienen empleo, según raza, género, ubicación y afiliación a un sindicato, un aspecto de la desigualdad por grupos que nuestras mediciones no contemplan, pues se basan en la medición binaria del empleo.

Si bien los mercados laborales suelen recompensar la experiencia, la medida en que la edad contribuye a la desigualdad en la situación

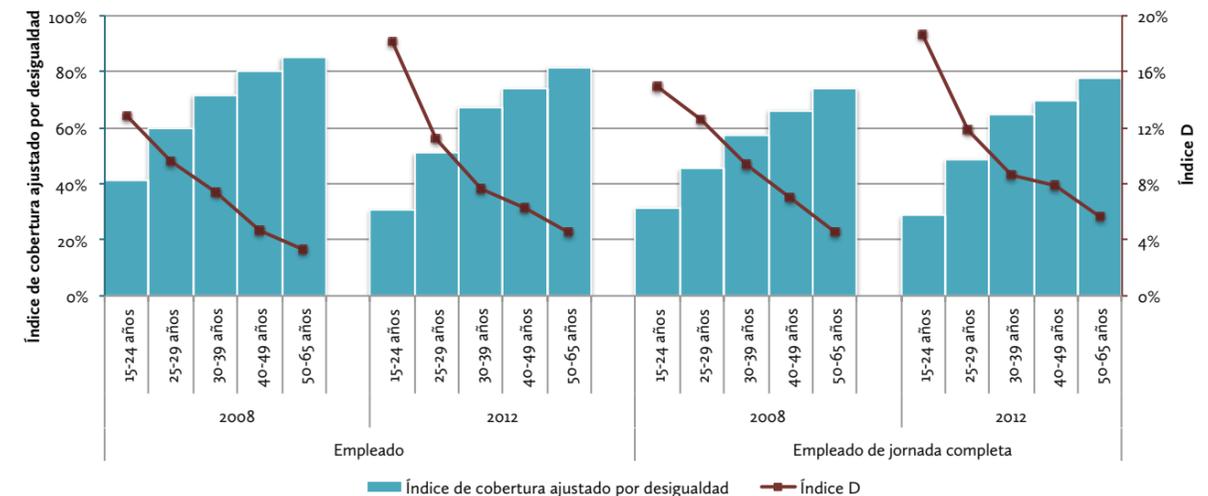
**Gráfico 7. Incidencia de las circunstancias en la desigualdad**



Nota: La incidencia se expresa como porcentaje del valor total del índice D en todos los casos.  
Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, basado en las encuestas trimestrales de la fuerza de trabajo (2008, trimestre 1 y 2012, trimestre 1).

laboral en Sudáfrica es inusualmente grande, en relación con sus homólogos de ingreso mediano<sup>17</sup>. Cuando se computa por separado en cada grupo etario, el índice de cobertura ajustado por desigualdad aumenta y la desigualdad desciende progresivamente con la edad de los trabajadores (gráfico 8). Las *tendencias* también parecen ir en contra de los trabajadores jóvenes: el grupo de 15 a 24 años es el único en el que disminuyó el índice de cobertura ajustado por desigualdad y aumentó la desigualdad tanto para el empleo como para el empleo en régimen de jornada completa entre 2008 y 2012. Un análisis más exhaustivo

**Gráfico 8. Cobertura ajustada por desigualdad e índice D para trabajadores de grupos etarios diferentes, 2008 y 2012**



Nota: Las circunstancias/características son género, grupo étnico, educación, ubicación y edad.  
Fuente: Volumen 3 del informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, basado en las encuestas trimestrales de la fuerza de trabajo (2008, trimestre 1 y 2012, trimestre 1).

permite constatar que la desigualdad de oportunidades (la porción de la desigualdad atribuible al género, al grupo étnico y a la ubicación) es mucho mayor entre los trabajadores de 15 a 29 años que entre los de más edad<sup>18</sup>. Por lo tanto, los jóvenes no sólo están en desventaja en el mercado laboral, sino que también compiten por empleos en un mercado aparentemente más “injusto” en la asignación de oportunidades entre los jóvenes, en comparación con lo que se observa en los trabajadores de más edad.

### Consideraciones finales

La igualdad de oportunidades constituye un poderoso principio rector para las políticas, respecto del cual es más fácil lograr consenso político. Al igual que con cualquier objetivo, es crucial contar con una medida intuitiva y objetiva del avance, necesidad que cubre parcialmente el IOH de Sudáfrica. El análisis que utiliza dicho índice permite constatar que las circunstancias exógenas en las cuales se ven inmersos los niños que nacen en Sudáfrica (grupo étnico, ubicación, género y antecedentes familiares) afectan de manera variable el acceso a las oportunidades básicas. Algunas de estas circunstancias (como la ubicación y el origen étnico) son también importantes a efectos de la desigualdad en las oportunidades laborales que surgen más adelante, lo que deja entrever que las circunstancias adversas influyen de manera persistente en la perpetuación de la desigualdad en las sucesivas etapas de la vida. Una niña que nace en medio de circunstancias desventajosas debe esforzarse más para sobreponerse a ellas y poder desplegar su potencial humano; no obstante, quizá se encuentre con que esas desventajas resurgen cuando ingresa al mercado laboral. Por otra parte, las desventajas no se eliminan necesariamente en una generación, sino que es probable que se transfieran a la siguiente.

Si bien no hay soluciones simples y elegantes en materia de políticas en la búsqueda de la equidad, parecería haber algunos principios

generales importantes para Sudáfrica. Con seguridad, estos incluyen equiparar la calidad de la educación a la que acceden los niños y las oportunidades laborales que tienen como adultos jóvenes, independientemente de su ubicación, género o grupo étnico. También sería importante prestar especial atención a las necesidades de agua, saneamiento y asistencia médica de las zonas rurales y los antiguos distritos segregados, así como al hacinamiento en estos últimos. La investigación académica ha permitido constatar que las intervenciones que equiparan las oportunidades en las etapas iniciales de la vida son mucho más exitosas y eficientes en función de los costos que aquellas que lo hacen en años posteriores. En la formulación de políticas también se debe reconocer que los niños inmersos en ciertas circunstancias son vulnerables a las privaciones en múltiples dimensiones de manera simultánea. Por ejemplo, los sudafricanos de raza negra que viven en zonas rurales y cuyos hogares están a cargo de personas sin instrucción tienen muchas más probabilidades de no completar la primaria, de no estar incluidos en ningún programa para el desarrollo de la primera infancia ni contar con un seguro de salud. Por ende, es necesario coordinar estrechamente las intervenciones en materia de políticas en los diferentes sectores, a fin de lograr mayor eficiencia y mejores resultados.

## Notas

- 1 En 2008, el decil superior de la población representaba el 58% de los ingresos del país, mientras que la mitad inferior representaba menos del 8% (Leibbrandt y otros, 2010).
- 2 Las transferencias no contributivas y condicionadas a los medios económicos de las personas (excepto en el caso de los hogares de acogida) realizadas con fondos del presupuesto representan más del 70% de los ingresos del quintil inferior, lo cual implica un aumento con respecto del 15% de 1993 y el 29% de 2000. En ausencia de asistencia social, los ingresos promedio estimados de los últimos cuatro deciles de la población habrían caído entre 1995 y 2005. Bhorat y van der Westhuizen (2011) sostienen que para los ingresos de 2005 el coeficiente Gini aumentaría de 0,72 (incluye las donaciones destinadas a asistencia social) a 0,77 (sin contar los ingresos de las donaciones).
- 3 Si bien el concepto de igualdad de oportunidades (tema que es objeto de creciente investigación por parte de los académicos y el Banco Mundial) surge de la vasta bibliografía en la materia, el economista John Roemer fue el primero en formalizar dicho principio en su libro titulado *Igualdad de oportunidades*, y publicado en 1998.
- 4 En el *Informe sobre el desarrollo mundial 2006. Equidad y desarrollo* se destacó el concepto de igualdad de oportunidades. La reciente labor de distintos investigadores ha brindado varias medidas de la desigualdad de oportunidades en los países (por ejemplo, véase Ferreira y Gignoux, 2011). El IOH fue creado por un grupo de empleados del Banco Mundial e investigadores externos. Inicialmente se aplicó en los países de América Latina en el año 2009, y ahora ya se computa en una creciente lista de países de todo el mundo. Véase en Barros y otros (2009, 2010 y 2012) una descripción del IOH.
- 5 Por lo tanto, dos sociedades con el mismo índice de cobertura de cualquier servicio pueden tener diferentes IOH si el acceso de los ciudadanos a ese servicio en una sociedad está determinado en mayor medida por circunstancias personales ajenas a su control.
- 6 La relación entre el IOH y el índice D se puede expresar de la siguiente manera:  $IOH = C (I-D)$ ; donde C: índice de cobertura del

bien o servicio, y D: índice de disimilitud. D es también equivalente al coeficiente de “penalización” debido a la desigualdad del índice de cobertura. De manera intuitiva, D mide la cuota de oportunidades disponibles que se deben reasignar entre los grupos de circunstancias, a efectos de lograr la igualdad de oportunidades.

- 7 La composición del hogar incluye la presencia del cónyuge del jefe de hogar, la cantidad total de niños entre 0 y 16 años, y si ambos padres viven en él.
- 8 Véase, por ejemplo, Chetty y otros (2010), donde se presentan pruebas de que la educación en la primera infancia tiene una considerable repercusión a largo plazo, que va desde los ingresos de los adultos a los ahorros para la jubilación.
- 9 El ideal sería que las oportunidades también incluyeran indicadores de salud infantil, como resultados de nutrición, acceso a la atención preventiva y acceso a los servicios de atención materna, ausentes en el conjunto de datos que se contemplan en este análisis.
- 10 Se ha demostrado que la malnutrición infantil genera dificultades de aprendizaje de por vida, mala salud y productividad y ganancias más bajas a lo largo de la vida (Alderman y otros, 2001; Hoddinott y otros, 2008).
- 11 Véase, por ejemplo, en Gove y otros (1979) los efectos adversos del hacinamiento.
- 12 La escasa incidencia del género sobre la desigualdad en el acceso a la infraestructura se explica por el hecho de que el acceso se mide a escala de los hogares (y no a escala del niño individual).
- 13 La tasa de desempleo fue del 25% en 2012 (primer trimestre) y del 34% cuando se incluye en una medición más amplia a los trabajadores que desistieron en su búsqueda (*South Africa Economic Update* [Informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica], volumen 3, página 7).
- 14 A diferencia del género y el grupo étnico, la ubicación es algo más susceptible de debate como circunstancia, ya que las personas en edad de trabajar tienen cierto control sobre el lugar donde viven. No obstante, en la práctica, la movilidad espacial se ve coartada por consideraciones de costo, (ausencia de) redes sociales, y vínculos culturales y familiares. En Sudáfrica en particular, la movilidad fuera de las zonas rurales, antiguos distritos segregados y asentamientos informales se ve bastante restringida debido a las razones históricas que afectan a los pobres más que a otros.
- 15 La desigualdad de oportunidades laborales sería aún mayor de lo que se estima aquí si se tomara en cuenta el efecto indirecto de las circunstancias en el empleo a través de la educación. Esta estimación de la desigualdad que se produce en el mercado laboral no toma en cuenta la distribución desigual de oportunidades en las etapas iniciales de la vida (como la finalización a tiempo de la escuela o la participación en programas de desarrollo de la primera infancia), que repercuten en la formación del capital humano y también se ven afectadas por las mismas circunstancias.
- 16 Véase, por ejemplo, Bhorat y otros (2009).
- 17 El aporte promedio de la edad a la desigualdad entre grupos en materia de empleo fue del 42% en 2008, en comparación con el 19% correspondiente a los 17 países de ingreso mediano que se incluyen en el gráfico 7.

18 Las circunstancias inciden en alrededor del 70% de los índices D a la hora de tener empleo o tener empleo en régimen de jornada completa para las personas de entre 15 y 29 años, en comparación con menos de un 60% en el caso de los que tienen entre 30 y 65 años.

## Bibliografía

- Alderman, H., J. Behrman, V. Lavy y R. Menon. 2001. “Child Health and School Enrollment: A Longitudinal Analysis”. *The Journal of Human Resources* 36 (1): 185–205.
- Banco Mundial. 2005. *Informe sobre el desarrollo mundial 2006: Equidad y Desarrollo*. Washington, DC.
- Banco Mundial. 2012. *South Africa Economic Update* (Informe actualizado sobre las perspectivas económicas de Sudáfrica, volumen 3, julio de 2012): *Focus on Inequality of Opportunity*. Washington, DC.
- Barros, R., F. Ferreira, J. Molinas Vega y J. Saavedra. 2009. *Measuring Inequality of Opportunities in Latin American and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Barros, R., J. R. Molinas Vega y J. Saavedra. 2010. “Measuring Progress Toward Basic Opportunities for All”. *Brazilian Review of Econometrics* 30 (2).
- Bhorat, H. y C. van der Westhuizen. 2011. “Pro-poor Growth and Social Protection in South Africa: Exploring the Interactions”. Documento informativo elaborado para la Comisión Nacional de Planeamiento.
- Bhorat, H., C. van der Westhuizen y T. Jacobs. 2009. “Income and Non-Income Inequality in Post-Apartheid South Africa: What

are the Drivers and Possible Policy Interventions?” Documento de trabajo 09/138 de la Unidad de Investigación sobre Políticas de Desarrollo, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

- Chetty, R., J. Friedman, N. Hilger, E. Sáez, D. Schanzenbach y D. Yagan. 2010. “How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from Project STAR”. Documento de trabajo 16381 del National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ferreira, F. y J. Gignoux. 2011. “The Measurement of Inequality of Opportunity: Theory and an Application to Latin America”. *Review of Income and Wealth* 57 (4): 622–57.
- Gove, W., M. Hughes y O. Galle. 1979. “Overcrowding in the Home: an Empirical Investigation of its Possible Pathological Consequences”. *American Sociological Review* 44 (febrero): 59–80.
- Hoddinott, J., J. Maluccio, J. Behrman, R. Flores y R. Martorell. 2008. “The Impact of Nutrition during Early Childhood on Income, Hours Worked, and Wages of Guatemalan Adults”. *The Lancet* 371 (febrero): 411–16.
- Leibbrandt, M., I. Woolard, H. McEwen y C. Koep. 2010. “Employment and Inequality Outcomes in South Africa”. Unidad de Investigación sobre Empleo y Desarrollo en África Meridional y Facultad de Economía, Universidad de Ciudad del Cabo.
- Roemer, J. 1998. *Equality of Opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## Cambio climático y desigualdad: ¿Qué nos indican los patrones actuales de inseguridad alimentaria?

Nancy McCarthy, Leslie Lipper y Maximilian Ashwill

Gran parte del debate acerca del cambio climático y la desigualdad se centra en la forma en que las emisiones de los gases de efecto invernadero de las naciones ricas contribuyen a los efectos climáticos negativos que deben afrontar los países pobres. Los debates tienen como eje principal la manera en que los países desarrollados como los Estados Unidos y los países en rápido desarrollo como India y China pueden reducir sus emisiones, o al menos compensar a los países más pobres que emiten escasas cantidades de gases de efecto invernadero pero afrontan los impactos más nocivos.

Para un productor pobre del altiplano boliviano o un pescador de las Maldivas, estos debates se encuentran a años luz de distancia del problema real. Estas personas deben enfrentarse a las consecuencias cotidianas de los efectos climáticos, como alimentar a una familia y conservar sus medios de subsistencia. De acuerdo con datos correspondientes a 2012 proporcionados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el período 2010-2012, casi 870 millones de personas padecían desnutrición crónica, y 850 millones de esas personas vivían en países en desarrollo, lo cual equivale a casi el 15% de la población de los países pobres. La FAO (2008) demuestra que el cambio climático está repercutiendo sobre

todas las dimensiones de la seguridad alimentaria, y las variaciones en los precios de los alimentos desempeñan un papel fundamental, tal como se destaca en el gráfico 1.

Ello conduce a preguntas importantes acerca del cambio climático, la seguridad alimentaria, la pobreza y la desigualdad. ¿De qué manera afectará el cambio climático la seguridad alimentaria de los hogares pobres de las zonas rurales y urbanas? ¿De qué manera repercutirán los efectos del cambio climático sobre la pobreza y la seguridad alimentaria en la pobreza y la desigualdad?

Las pruebas que se analizan a continuación sugieren que la seguridad alimentaria de los pobres de los sectores urbanos se deteriorará a medida que aumenten los precios de los alimentos. Debido a que los pobres de los medios urbanos invierten gran parte de su presupuesto en alimentos, se verán afectados de manera desproporcionada por la suba relativa de sus precios, lo cual conducirá a índices de pobreza más elevados y a una mayor desigualdad en las zonas urbanas.

En las zonas rurales, los efectos serán más complejos. Algunos productores podrían beneficiarse con los aumentos en los precios de los alimentos manteniendo o ampliando la producción, a pesar del incremento en las temperaturas y la existencia de un clima más irregular. Los trabajadores rurales también podrían beneficiarse si se ampliara la economía agrícola en general. No obstante, otros productores podrían

no ser capaces de extender la producción; de hecho, esta bien podría decaer a pesar de los aumentos de precios. En este caso, aumentaría la pobreza rural. En virtud de que los mercados de seguros son muy pequeños o inexistentes, será esencial que los productores sean capaces de autoasegurarse contra el aumento de los riesgos climáticos. Debido a que los productores que gozan de una situación económica más holgada están mejor posicionados para autoasegurarse, la desigualdad de las zonas rurales podría aumentar. En los países en desarrollo, los efectos generales sobre la pobreza y la desigualdad estarán impulsados fundamentalmente por el sector rural, debido a que un gran porcentaje de la población vive en las zonas rurales, tal como se detalla en el gráfico 2.

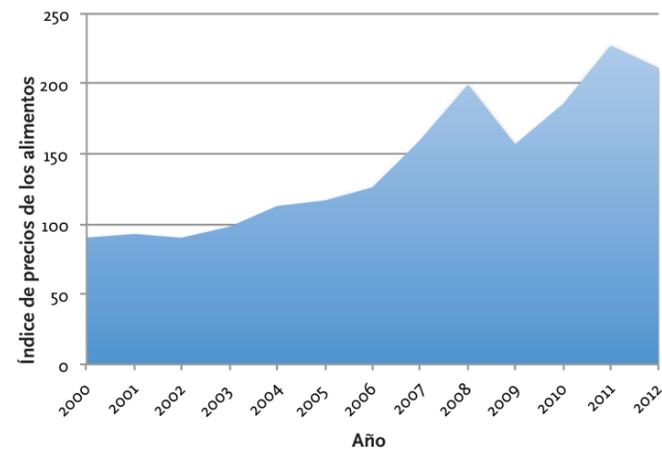
### Efectos del cambio climático sobre la producción y los precios de los alimentos

Los patrones del clima mundial están modificándose. El planeta está sufriendo un calentamiento y, como consecuencia el medio ambiente está cambiando con mayor rapidez. De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se prevé que las inundaciones, sequías y otras situaciones extremas vinculadas con el clima se volverán más graves y frecuentes. Ciertas partes del mundo se están tornando más húmedas y otras, más áridas. En algunos casos, las tierras que otrora eran productivas se han vuelto infértiles. El clima se está volviendo más variable y las estaciones, más difíciles de predecir (IPCC 2012). Todo ello puede tener consecuencias negativas sobre los productores de alimentos de todo el mundo.

Por otra parte, el cambio climático repercute sobre la seguridad alimentaria. Todos los componentes del sistema alimentario mundial, incluidos los mercados y los precios de los alimentos, corren el riesgo de verse afectados. El procesamiento, la producción, el almacenamiento y el transporte de alimentos pueden sufrir perjuicios a través del aumento en las alteraciones y en los costos asociados a la tierra productiva, la energía y el agua. Desde 1970, los ingresos crecientes de los pobres del mundo, combinados con los precios decrecientes (en términos reales) de los alimentos, han permitido que gran parte de la población mundial tuviera mayor seguridad alimentaria (Schmidhuber y Tubiello 2007). Pero el incremento de la población, el cambio climático y la existencia de intereses que compiten en la demanda de las tierras agrícolas (por ejemplo, para la producción de biocombustibles) han provocado que los precios aumentaran hasta llegar a niveles casi sin precedentes (véase el gráfico 1), (Banco Mundial, 2013).

El cambio climático también está afectando la capacidad para cultivar alimentos en algunas tierras. El aumento de la temperatura, la mayor escasez de agua, las inundaciones, el aumento de la salinidad del suelo y los fenómenos climáticos extremos pueden disminuir la productividad de la tierra. Parte de esta pérdida puede contrarrestarse con un mayor uso de las

Gráfico 1. Aumento del índice de precios de los alimentos

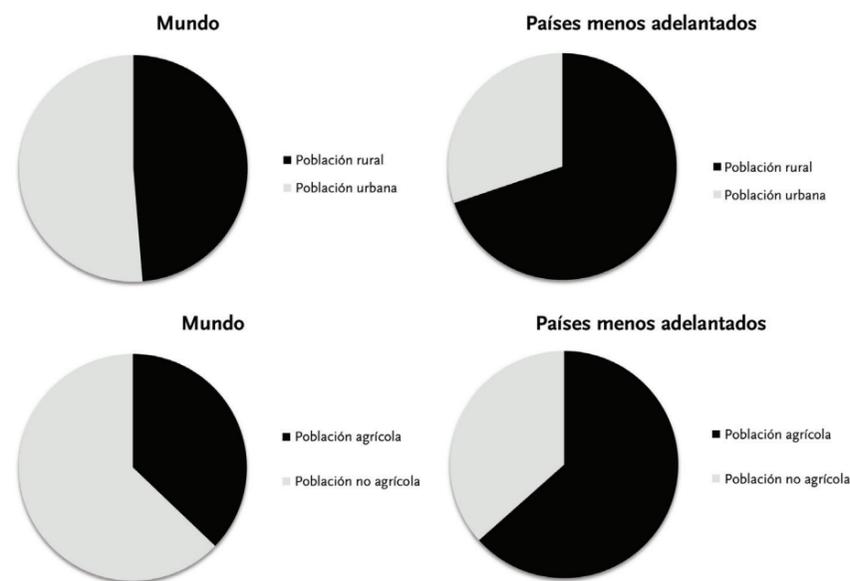


Nota: El índice de precios de los alimentos es el promedio de cinco índices de precios de grupos de productos básicos (carne, lácteos, cereales, aceites y grasas, y azúcar), ponderados con la cuota promedio de exportación de cada uno de los grupos para 2002–2004.

Fuente: FAO, 2013b.

tierras previamente inutilizadas o moderadamente productivas, o mediante la adopción de prácticas agronómicas diferentes. Aun así, se trata de una tendencia alarmante, debido a que se proyecta que el cambio climático repercutirá de manera negativa sobre los sistemas agrícolas ubicados en los países pobres y de baja latitud, donde la agricultura es una importante fuente de subsistencia (Fischer y cols., 2002; Parry y

Gráfico 2. Ubicación de las poblaciones rurales y agrícolas del mundo



Fuente: FAO, 2013a.

### Las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria

**Disponibilidad de alimentos:** Disponibilidad de suficientes cantidades de alimentos de calidad adecuada, de producción nacional o importados (incluye la ayuda alimentaria).

**Acceso a los alimentos:** Acceso de las personas a los recursos adecuados (derechos) para adquirir los alimentos adecuados para una dieta nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos básicos que una persona puede llegar a controlar en virtud de las disposiciones jurídicas, políticas, económicas y sociales de la comunidad en la que vive (incluidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos de propiedad común).

**Utilización:** Utilización de los alimentos a través de una dieta adecuada, agua potable, saneamiento y atención sanitaria para lograr un estado de bienestar nutricional en que se cubran todas las necesidades fisiológicas. Este concepto destaca la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria.

**Estabilidad:** Para contar con seguridad alimentaria, una población, una familia o una persona deben tener acceso en todo momento a alimentos adecuados. No deberían correr el riesgo de perder el acceso a los alimentos como consecuencia de crisis repentinas, por ejemplo, las económicas o climáticas, o de acontecimientos cíclicos, como la inseguridad alimentaria estacional. Por lo tanto, el concepto de estabilidad puede hacer referencia tanto a la dimensión de la disponibilidad de la seguridad alimentaria como a la de acceso a los alimentos.

Fuente: FAO.

cols., 2004). Por ejemplo, se prevé que África sufrirá la mayor pérdida de tierras productivas (Fischer y cols., 2002). De modo que, a pesar de que la producción y el rendimiento de los cultivos continúan aumentando para satisfacer la demanda mundial, crecen a un ritmo más lento que en el pasado. De acuerdo con la FAO (2009), el rendimiento de los cultivos en los próximos 50 años crecerá a la mitad del ritmo histórico.

### Efectos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria

En general, las proyecciones indican que es probable que los efectos negativos sobre las diversas dimensiones de la seguridad alimentaria sean mayores en los países en desarrollo, tanto a corto como largo plazo, a pesar de que aún hay algunas excepciones y un grado considerable de incertidumbre. A corto plazo, se prevé que el aumento en la intensidad y la frecuencia de las crisis climáticas influya directamente en la estabilidad, con efectos indirectos sobre las otras tres dimensiones: disponibilidad, acceso y utilización (véase el recuadro). A largo plazo, según las proyecciones, el cambio climático afectará todo el sistema alimentario. Se prevé que los cambios en la temperatura, los patrones pluviométricos y la incidencia de plagas y enfermedades repercutirán en la disponibilidad (abastecimiento de alimentos), el acceso (precios de los alimentos e ingresos agrícolas) y la utilización (degradación, salud humana).

Dentro de los países en desarrollo, es probable que los efectos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria también se

distribuyan de manera desigual. La distribución de estos efectos se rige fundamentalmente por dos factores: primero, por el grado en que los medios de subsistencia y los ingresos de las personas dependen de la producción agrícola y, segundo, por la medida en que los individuos dependen de los alimentos adquiridos para mantener la seguridad alimentaria.

Hemos identificado cinco tipos de hogares diferentes que dependen de estos dos factores de maneras distintas, a saber: 1) hogares agrícolas que son vendedores netos de alimentos, 2) hogares agrícolas autosuficientes que ni compran ni venden alimentos al mercado, 3) hogares agrícolas que son compradores netos de alimentos, 4) hogares rurales sin tierras y hogares rurales no agrícolas que dependen de los salarios rurales y 5) hogares urbanos pobres. Estos grupos se presentan en un orden que va desde aquellos que tienen más probabilidad de beneficiarse con los aumentos en los precios de los alimentos (siempre y cuando la productividad de la tierra no decaiga demasiado) a los que tienen más probabilidad de perder.

### Hogares agrícolas que venden alimentos

Los resultados de un análisis de nueve países en desarrollo arrojaron que, en promedio, el 23% de todos los hogares y el 32% de los hogares rurales eran vendedores netos de alimentos (Aksoy e Isik-Dikmelik, 2008). Al igual que todos los hogares agrícolas, los vendedores netos de alimentos serán vulnerables a la disminución en el rendimiento de los cultivos debida a la menor productividad de la tierra, consecuencia del cambio climático. Esto repercutirá sobre la disponibilidad. No obstante, los efectos netos sobre el acceso podrían ser positivos, en la medida en que los hogares que venden alimentos se beneficien de la suba de precios y siempre que los efectos negativos sobre la productividad no sean demasiado graves (por ejemplo, que los impactos negativos sobre la productividad contrarresten los efectos positivos en los precios). El grado de integración de los hogares a los mercados y la consiguiente posibilidad de beneficiarse con el aumento de precios es un factor determinante de los efectos netos. Sin embargo, aun si los ingresos se mantuvieran constantes, los impactos sobre la utilización podrían afectar la seguridad alimentaria de este grupo, a pesar de que es difícil predecir de qué forma los actuales vendedores netos alterarán su canasta de consumo en respuesta a los cambios en el rendimiento y los precios agrícolas. La seguridad alimentaria y el desperdicio de los alimentos podrían convertirse en un asunto más complejo, debido a que la suba de las temperaturas y la alteración de los patrones pluviométricos requieren de un mejor almacenamiento en el establecimiento agrícola (Vermueulen y cols., 2012). Y la estabilidad podría verse amenazada por el aumento del riesgo climático y la incertidumbre, si disminuyen los incentivos para invertir en actividades agrícolas (Dercon y Christiaensen, 2011; Hurlley, 2010).

### Hogares agrícolas autosuficientes

Los hogares autosuficientes suelen constituir una pequeña porción de la población rural, debido a que la mayoría de los hogares participa de alguna forma en las operaciones de mercado (Karfakis y cols., 2011). Este grupo incluye a los productores de subsistencia, los pastores, los pescadores y las personas que dependen de los bosques, quienes se basan en su propia producción. Como consecuencia, son vulnerables a los riesgos de la producción y a la pérdida de recursos naturales (tierra, agua, peces) que genera el cambio climático. Ello puede influir negativamente en la disponibilidad, además de en el acceso, dado que su propia producción es su único medio de acceso. El grado en que se

ven afectados está determinado eminentemente por la medida en que el clima repercute sobre los niveles de producción. Es más probable que los hogares sumamente vulnerables tengan que reducir el consumo o vender activos en el caso de una conmoción climática (Kazianga y Udry, 2006; Skoufias y Quisumbing, 2005). Los hogares que gocen de una situación económica más holgada tendrán mayor capacidad para adaptarse y prepararse para los efectos del cambio climático. Asimismo, los hogares autosuficientes tienen un acceso limitado a los mercados, por lo que quizá sean menos capaces que otros de comprar alimentos, lo cual repercute sobre el acceso. Al igual que otros hogares agrícolas, los productores autosuficientes quizá deban afrontar costos más elevados para mejorar el almacenamiento y garantizar la seguridad alimentaria, lo cual afecta la *utilización*. También tienen más probabilidades que los vendedores netos de verse perjudicados por la disminución del valor nutricional de la canasta de alimentos que consumen. El destino de los hogares autosuficientes se ve menos afectado por los cambios en los precios de los alimentos que el de los compradores o vendedores netos, por lo cual la variabilidad de los precios repercute menos sobre la *estabilidad* alimentaria. No obstante, al igual que los vendedores netos, los hogares autosuficientes experimentarán crisis climáticas más frecuentes, que reducirán los incentivos para hacer inversiones a largo plazo en agricultura en ausencia de intervenciones de políticas que les ayuden a manejar los riesgos.

#### Hogares agrícolas que compran alimentos

La mayoría de los hogares agrícolas de los países en desarrollo son a la vez compradores y vendedores de alimentos. Utilizan los mercados para complementar la falta de cantidad o variedad de la producción doméstica o para subsanar la escasez estacional de alimentos. No obstante, los que suelen comprar más de lo que venden representan la mayor porción de los hogares rurales (FAO, 2008b). Estos son vulnerables tanto a los aumentos de precio como a las pérdidas en la producción; como consecuencia, son vulnerables a los efectos negativos sobre la *disponibilidad* resultantes del cambio climático. El doble impacto que supone la disminución de la producción y el aumento del gasto en alimentos constituye una amenaza a la seguridad alimentaria de este grupo. Los hogares que adquieren alimentos tienen menos probabilidad de contar con instalaciones adecuadas para almacenarlos que los hogares que los venden; esto afecta la *utilización*, pues aumenta su exposición a alimentos deteriorados o en mal estado (Brown y cols., 2009). La *estabilidad* de estos hogares será vulnerable a la volatilidad de la producción y del mercado.

#### Hogares rurales sin tierras y hogares rurales no agrícolas

En las zonas rurales, hay muchas personas que no participan en la economía agrícola local, pero que aun así dependen de ella. Estas personas, que no son productores, suelen carecer de tierras, pero de todos modos participan en la agricultura a través de la intervención como mano de obra asalariada, en el comercio, los servicios o la venta de insumos. Estos individuos pueden beneficiarse con los aumentos en los precios de los alimentos, según los efectos generales sobre la producción agrícola y los ingresos de los productores locales. En consecuencia, el incremento de los salarios rurales podría asociarse al aumento en el acceso de este grupo, aun si disminuye la *disponibilidad* a escala local. No obstante, en los casos donde los efectos netos del cambio climático sobre la economía rural sean negativos, y a medida que aumenten los precios de los alimentos, disminuirá considerablemente el acceso de este grupo.

La disminución de los ingresos puede provocar que los hogares se vuelquen a alimentos menos nutritivos y de inferior calidad, lo cual repercutirá negativamente sobre la *utilización*. Su *estabilidad* es vulnerable a las consecuencias de las crisis climáticas sobre los ingresos rurales y los precios de los alimentos (FAO, 2011).

#### Hogares urbanos pobres

Al igual que las personas que viven en el medio rural y carecen de tierras, la seguridad alimentaria de los pobres que habitan en medios urbanos depende de los cambios relativos en los ingresos y en los precios de los alimentos. En general, los medios de subsistencia de las familias urbanas y la *disponibilidad* de alimentos sufren menos los efectos adversos del clima que los de las familias rurales. No obstante, los consumidores urbanos son especialmente vulnerables a las variaciones en los precios de los alimentos a escala mundial, debido a que es más probable que consuman alimentos básicos derivados de productos que se comercian a escala mundial. Ello puede tener serias repercusiones sobre el acceso. Por el contrario, las poblaciones rurales dependen más de los excedentes del mercado local y los cultivos básicos más tradicionales, como las raíces o los tubérculos (FAO, 2008a). Esto hace que tanto los grupos urbanos como los rurales sean susceptibles a la variabilidad de precios que provocan las crisis climáticas, si bien su vulnerabilidad depende de la inestabilidad relativa del mercado al que recurren.

Asimismo, si los ingresos urbanos aumentan a un ritmo más lento que los precios de los alimentos, los pobres de los sectores urbanos tienen menos probabilidades de consumir alimentos nutritivos y seguros, o más probabilidades de realizar recortes a sus dietas. Ello afecta negativamente la *utilización*. La *estabilidad* de la provisión de alimentos urbanos sufriría los efectos negativos de la variabilidad de los precios, pero esto podría mitigarse con un mayor acceso a mercados o a centros de almacenamiento que estén fuera del ámbito local.

#### Resumen

Tal como hemos visto, hay muchas vías diferentes por las cuales el cambio climático puede repercutir sobre la seguridad alimentaria de los cinco grupos de hogares a través de los efectos sobre las cuatro dimensiones mencionadas. Los efectos netos sobre cualquier grupo en particular (la “suma” de los efectos en las cuatro dimensiones) son generalmente ambiguos y dependen de otros factores. No obstante, los vendedores netos de alimentos son los que tienen más probabilidades de verse beneficiados, y las personas pobres de los sectores urbanos son las que tienen más probabilidades de verse perjudicadas. Los hogares autosuficientes y los hogares que son compradores netos podrían salir beneficiados si su capacidad de aprovechar el aumento de precios contrarrestara otros efectos negativos sobre la *utilización* y *estabilidad*, pero perderían si este no fuera el caso. Los habitantes rurales que no son productores y las personas que carecen de tierras podrían beneficiarse si la economía rural se ampliara y lograran un aumento en sus ingresos, pero la ganancia debería ser lo suficientemente importante como para contrarrestar los posibles efectos negativos sobre la *utilización* y la *estabilidad*.

#### Cómo minimizar el efecto del cambio climático sobre la pobreza y la desigualdad

Para los pobres que viven en las zonas urbanas, el mantenimiento y la mejora de la seguridad alimentaria estarán directamente vinculados a su capacidad de acceder a alimentos nutritivos. A fin de minimizar el efecto

del cambio climático sobre la pobreza y la desigualdad, se deben proteger las dimensiones de *acceso* y *utilización* de la seguridad alimentaria. El crecimiento económico de base amplia y el desarrollo son ciertamente esenciales. Por otro lado, los mercados mundiales de alimentos que funcionan adecuadamente —y las disposiciones comerciales internas que regulan el acceso a estos mercados— pueden atenuar los aumentos en los precios generados a escala local y asegurar una provisión más estable de alimentos asequibles y nutritivos.

En las áreas rurales, las dimensiones de *estabilidad* y *disponibilidad* de la seguridad alimentaria serán de especial importancia para determinar los efectos finales del cambio climático sobre la pobreza y la desigualdad. La desigualdad en las zonas rurales probablemente esté dada por las diferencias en la capacidad de los hogares agrícolas para aprovechar el aumento de los precios de los alimentos a largo plazo con miras a ampliar la producción y, por ende, los ingresos.

Desafortunadamente, es probable que la situación económica actual sea un factor determinante clave de esta capacidad diferencial. Los productores que tienen una situación económica relativamente holgada, que pueden autoasegurarse o están mejor conectados con personas que no dependen de manera directa de la economía rural local (como los que tienen hijos instruidos que han emigrado a zonas urbanas), serán más capaces de manejar el aumento de los riesgos climáticos. También será menos probable que reduzcan los gastos importantes en alimentación, educación y asistencia médica. Asimismo, quizás no necesiten vender activos productivos en respuesta a las crisis climáticas, con lo cual protegerán los ingresos de la próxima generación.

Las redes de seguridad social y los productos de seguros innovadores pueden contribuir a equiparar las condiciones, permitiendo que los productores más pobres saquen ventaja de los precios altos del momento y eviten vender activos, quitar a sus hijos de la escuela y disminuir el consumo de nutrientes, todo lo cual tendría efectos negativos sobre el ingreso futuro.

Las políticas de desarrollo agrícola y rural más generales que bajan los costos de transacción también pueden dar lugar a que una mayor cantidad de productores se beneficien del aumento relativo de los precios, con lo cual se reducen los índices de pobreza y la desigualdad. Finalmente, las políticas y los servicios de extensión que fomentan la adopción más generalizada de prácticas sostenibles para la gestión de la tierra también pueden contribuir a minimizar los efectos negativos de los fenómenos climáticos extremos, y potencialmente redundar en un aumento del rendimiento.

#### Bibliografía

- Aksoy, A., y A. Isik-Dikmelik. 2008. “Are Low Food Prices Pro-Poor? Net Food Buyers and Sellers in Low-Income Countries”. Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas de desarrollo n.º 4642. Washington, DC: Banco Mundial.
- Banco Mundial. 2013. “Food Price Watch”. Red de Reducción de la Pobreza y Gestión Económica. <http://siteresources.worldbank.org/EXTPOVERTY/Resources/336991-1311966520397/Food-Price-Watch-November-2012.htm>, consultado el 27 de febrero de 2013.
- Brown, M., B. Hinterman, y N. Higgins. 2009. “Markets, Climate Change, and Food Security in West Africa”, *Environmental Science and Technology*, 43: 8016–8020.
- Darwin, R., M. Tsigas, J. Lewandrowski y A. Ranases. 1995. “World Agriculture and Climate Change: Economic Adaptations”.

*Agricultural Economic Report 703*. Ciudad de Washington: Departamento de Agricultura.

- Daviron, B., M. Aubert, N. Bricas, H. David-Benz, S. Dury, J. Egg, F. Lancon y V. Meuriot. 2008. “Les mécanismes de Transmission de la Hausse des prix Internationaux des Produits Agricoles dans les Pays Africains”. París: Fondation pour l’Agriculture et la Ruralité dans le Monde (FARM), Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo.
- Dercon, S. y L. Cristiaensen. 2011. “Consumption Risk, Technology Adoption, and Poverty Traps: Evidence from Ethiopia”. Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas de desarrollo del Banco Mundial n.º 4257. Washington, DC: Banco Mundial.
- FAO 2013b. “World Food Situation: FAO Food Price Index”. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>, consultado el 11 de abril de 2013.
- FAO, Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. 2012. “The state of food insecurity in the world: Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition”. Roma: FAO.
- FAO. 2008a. “Climate Change and Food Insecurity: A Framework Document”. Roma: FAO.
- FAO. 2008b. “Challenges for Sustainable Land management (SLM) for Food Security in Africa”, XXV Conferencia Regional para África. Nairobi, Kenya, 16 al 20 de junio, 2008. Roma: FAO.
- FAO. 2011. “The state of food insecurity in the world: How does international price volatility affect domestic economies and food security?”. Roma: FAO.
- FAO. 2013a. “FAOSTAT”. División de Estadísticas de la FAO. <http://faostat.fao.org/site/>, consultado el 26 de febrero de 2013.
- FAO. 2009. “Global Agriculture Towards 2050”. Foro de Expertos de Alto Nivel, Oficina del Director, Dirección de Economía del Desarrollo Agrícola, Departamento de Desarrollo Económico y Social, octubre. Roma: FAO. [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues.papers/HLEF2050\\_GlobalAgriculture.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues.papers/HLEF2050_GlobalAgriculture.pdf)
- Fischer, G., M. Shah, y H. van Velthuizen. 2002. “Climate Change and Agricultural Vulnerability”. Informe especial preparado como aporte a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados, Laxenburg, Austria.
- Hurley, T. 2010. “A Review of Agricultural Production Risk in the Developing World”. Documento de trabajo n.º 11 de Harvest Choice. Ciudad de Washington: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias.
- IPCC 1996. “Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses”. 427–467. Autores: J. Reilly, W. Baethgen, F.E. Chege, S.C. van de Geijn, L. Erda, A. Iglesias, G. Kenny, D. Petterson, J. Rogasik, R. Rotter, y cols. Compiladores: R.T. Watson, M.C. Zinyowera, R.H. Moss. Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC. 2007. “Climate Change 2007: The Physical Science Basis”. Contribución del Grupo de Trabajo I al Cuarto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC. 2012. "Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX)", *Informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ivanic, M., y W. Martin. 2008. "Implications of Higher Global Food Prices for Prices and Poverty in Low-Income Countries". Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas de desarrollo n.º 4594. Washington, DC: Banco Mundial.

Karfakis, P., M. Knowles, M. Smulders y J. Capaldo. 2011. "Effects of Global Warming on Vulnerability to Food Insecurity in Rural Nicaragua". Documento de trabajo de la Dirección de Economía del Desarrollo Agrícola de la FAO, serie 11-18.

Kazianga, H. y C. Udry. 2006. "Consumption Smoothing? Livestock, Insurance and Drought in Rural Burkina Faso". *Journal of Development Economics* 79: 413-446.

Organización Internacional del Trabajo. 2007. "Employment by sector". *Key indicators of the labour market (KILM)*, 5.ª edición, capítulo 4.

Parry, M.L., C. Rosenzweig, A. Iglesias, M. Livermore, G. Fischer. 2004. "Effects of Climate Change on Global Food Production". *Global Environmental Change* 14: 53-67.

Schmidhuber, J. y F. Tubiello, 2007. "Global food security under climate change", *Actas de la Academia Nacional de Ciencias (PNAS)* 104 (50): 19,703-19,708.

Skoufias, E. y A. Quisumbing. 2005. "Consumption Insurance and Vulnerability to Poverty: A Synthesis of Evidence from Bangladesh, Ethiopia, Mali, Mexico and Russia". *The European Journal of Development Research* 17: 24-58.

Vermuelen, S.J., B.M. Campbell, J.S.I. Ingram. 2012. "Climate Change and Food Systems". *Annual Review of Environmental Resources* 37: 195-222.

La serie *La desigualdad bajo la lupa* tiene como objetivo orientar el debate público sobre equidad, desigualdad de oportunidades y movilidad socioeconómica. Incluye artículos escritos por personal del Banco Mundial y por investigadores y encargados de la formulación de políticas provenientes de la comunidad del desarrollo en su conjunto. Las opiniones e interpretaciones expresadas en los artículos son las de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Mundial, de sus directores ejecutivos ni de los países que representan.

La serie *La desigualdad bajo la lupa* no está protegida por derechos de propiedad intelectual y podrá reproducirse, siempre y cuando se haga debida mención de la fuente.

Comité Editorial: Pedro Olinto (editor en jefe), Jaime Saavedra, Francisco Ferreira, Luis-Felipe López-Calva, John Newman, Gabriel Demombynes y Anna Reva  
Compiladora: Mary Anne Mulligan



**BANCO MUNDIAL**

**Departamento de Reducción de la Pobreza y Equidad**  
**Red sobre Reducción de la Pobreza y Gestión Económica (PREM)**