



Economíaunam

ISSN: 1665-952X

economiaunam@unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de

México

México

Guillen Romo, Héctor

La Economía del Desarrollo rebaja sus ambiciones: las experimentaciones por asignación aleatoria de Duflo

Economíaunam, vol. 12, núm. 36, 2015, pp. 34-48

Universidad Nacional Autónoma de México

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=363542904003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# **La Economía del Desarrollo rebaja sus ambiciones: las experimentaciones por asignación aleatoria de Duflo**

## **The Economy of the Development reduces his ambitions: The experimentations for Duflo's random assignment**

**Héctor Guillen Romo**

**Docente-Investigador**

**Universidad de París 8**

**Vincennes-Saint-Denis**

**[h.guillen@wanadoo.fr](mailto:h.guillen@wanadoo.fr)**

### **Resumen**

Este artículo presenta y analiza el auge notable en la Economía del Desarrollo de la metodología de las experiencias controladas aleatorias tanto como instrumento de prueba y útil de evaluación de las políticas gubernamentales. Particularmente se analizan los trabajos de Esther Duflo y del Jameel Poverty Action Lab (J-PAL) del Massachusetts Institute of Technology (MIT). Dicha metodología, aplicada por este laboratorio de “lucha contra la pobreza”, consiste en realizar experimentos para evaluar los programas de acción en favor del desarrollo. Se seleccionan aleatoriamente grupos de poblaciones que participarán en el programa evaluado, de tal suerte que el grupo de poblaciones tratadas sea estadísticamente similar al grupo de poblaciones no tratadas. La diferencia de las medias observadas en cada uno de los grupos es entonces interpretada como el efecto causal promedio de la intervención. Aunque dicha metodología tiene el mérito de reintroducir lo concreto en el análisis del desarrollo (salud, educación, corrupción, microcrédito...) que se había perdido con el triunfo de las teorías del equilibrio general, rebaja las ambiciones de la Economía del Desarrollo. Negando toda validez a los enfoques macroeconómicos, Duflo aboga por una evaluación rigurosa de las políticas públicas con objeto de promover pequeñas mejoras esperando que a cierto plazo tengan un efecto cumulativo.

### **Abstract**

The present paper exposes and analyzes the remarkable take-off in Development Economics of controlled methodology and randomized experiences both as a tool for testing and for evaluation of government policies. Particularly, the work of Esther Duflo and Jameel Poverty Action Lab (J-PAL) at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) are analyzed. This methodology, applied by the laboratory to “fight against poverty”, consists to conduct experiments to evaluate programs of action for development. Population groups participating to the evaluation program are randomly selected, in such a way that the population group treated is statistically similar to the not treated populations. The average differences observed in each group is then interpreted average causal effect of the intervention. Despite the fact this methodology is credited by reintroducing the concrete in the analysis of development (health, education, corruption, microcredit ...) which was lost with the triumph of

*Journal of Economic Literature (JEL):*

O2, O47, O57

#### **Palabras clave:**

Planificación y Políticas del Desarrollo

Medición del crecimiento económico

Estudios comparativos de países

#### **Keywords:**

Development Planning and Policy

Measurement of Economic Growth

Comparative Studies of Countries

the theory of general equilibrium, it lower the ambitions of Development Economics. Denying any validity to macroeconomic approaches, Duflo pleads for a rigorous evaluation of public policies with the objective to promote small improvements hoping that in a certain time they would have a cumulative effect.

**E**l nombramiento de Esther Duflo a la catedra internacional “Saber contra la pobreza” del Colegio de Francia en 2009 atrajo la atención más allá del círculo de los economistas del auge de una nueva rama de la Economía del Desarrollo: las experiencias por asignación aleatoria. Esther Duflo, profesora en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), cofundó en 2003 y codirige con Abhijit V. Banerjee, también profesor del MIT, el Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), laboratorio de acción contra la pobreza. Dicho laboratorio, cuyas oficinas se encuentran en Boston, en Santiago de Chile, en Chennai (Madras) y París, realiza, con el apoyo de gobiernos, ONG y organismos privados, investigaciones aplicando un método experimental inspirado en los ensayos clínicos de asignación aleatoria (utilizados en la medicina y en la psicología) para evaluar proyectos de desarrollo en el mundo entero. Para Esther Duflo, medalla John Bates Clark 2010, la evaluación aleatoria constituye un método de investigación universalmente aplicable y un útil para renovar la Economía del Desarrollo.

En los últimos años se asiste a una verdadera explosión de la experimentación a través de asignación aleatoria en el campo de la Economía del Desarrollo (*randomization in development economics research*).<sup>1</sup> Las evaluaciones aleatorias existen desde los años sesenta en economía, pero conocieron un auge en la década pasada, particularmente en la Economía del Desarrollo. En efecto, en el otoño de 2008 en la conferencia New England Universities Conference on Development Economics (NEUCD) sobre los 112 artículos presentados utilizando datos microeconómicos, 24 se referían a experiencias aleatorias. En 2004 solo eran 4. Igualmente en otoño de 2008, durante la conferencia BREAD, considerada en los círculos del *mainstream* como la más prestigiada en materia de Economía del Desarrollo, 4 de los 8 expositores presentaron experiencias aleatorias. Sobre los seis artículos publicados en 2008 en la *Quarterly Journal of Economics* que utilizan datos microeconómicos de los países en desarrollo, 3 se apoyan en experiencias aleatorias. Los artículos de Esther Duflo y sus colegas del J-Pal son sistemáticamente publicados en las denominadas revistas de excelencia: *American Economic Review*, *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Economic Perspectives*, *Journal of Development Economics*, *American Economic Journal: Applied Economics*, *Econometrica*, etc. Además, las experiencias aleatorias no solo cuentan con el apoyo de prestigiadas universidades donde están adscritos los promotores de este nuevo enfoque (MIT, Harvard University, Yale University, Columbia University, UCLA) sino también de instituciones como el Banco Mundial, la

<sup>1</sup> Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, “L’approche expérimental en économie du développement”, *Revue d’Economie Politique*, 2009/5, p. 692.

Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Agencia Francesa para el desarrollo y el Departamento de Estado Americano. Todo esto se traduce en un acceso a cuantiosos fondos de financiamiento que permiten múltiples intervenciones. En 2010, los investigadores del J-PAL habían realizado o estaban realizando 240 experiencias en cuarenta países del mundo y numerosas organizaciones, investigadores y responsables de políticas públicas habían adoptado el principio de la evaluación aleatoria.<sup>2</sup>

La experimentación por asignación aleatoria es una técnica proveniente de las ciencias de la salud e “importada” desde hace aproximadamente quince años al campo de las políticas públicas y de la Economía del Desarrollo. Esta transferencia se opera en el doble contexto de debilitamiento del Consenso de Washington y de reorientación de los programas internacionales alrededor de la lucha contra la pobreza.<sup>3</sup> La experimentación por asignación aleatoria promueve experiencias en vivo y no en laboratorio, lo que se traduce en intervenciones del tipo investigación-acción, muy atentas a las microestructuras sociales y a los dispositivos concretos que condicionan la eficacia de las acciones de desarrollo. En el campo de la Econ-

**En el campo de la Economía del Desarrollo, esta metodología consiste en realizar experimentos tendientes a evaluar programas de acción en favor del desarrollo**

mía del Desarrollo, esta metodología consiste en realizar experimentos tendientes a evaluar programas de acción en favor del desarrollo. Estas experiencias controladas seleccionan aleatoriamente grupos de población (por ejemplo, pueblos o escuelas) que participarán en el programa evaluado (por ejemplo, en materia escolar o de salud), de tal suerte que el grupo de poblaciones tratadas sea estadísticamente similar al grupo de poblaciones no tratadas. La diferencia de las medias observadas en cada uno de los grupos es entonces interpretada como el efecto causal promedio de la intervención. Se trata de investigaciones en las cuales se realiza una acción deliberada de transformación de la realidad con el doble objetivo de transformar la realidad y producir conocimientos referentes a dichas transformaciones.

Para Duflo y sus colaboradores, la econometría tradicional, que utiliza técnicas estadísticas (regresión, matching) controlando todas las variables que parecen indicar una diferencia entre el grupo test y el grupo de control, es a menudo imperfecta para identificar las causalidades y cuantificar la importancia de los diferentes factores. Una comparación antes y después para medir el impacto de un dispositivo puede estar sesgada por la intervención de parámetros externos y por las circunstancias particulares en las cuales se desarrolló.

<sup>2</sup> Abhijit Banerjee y Esther Duflo, *Repenser la pauvreté*, París, Seuil, 2012, p. 37.

<sup>3</sup> A partir de 1999, la lucha contra la pobreza se volvió la referencia para las instituciones de Bretton Woods. Si esta orientación pareció muy natural en el caso del Banco Mundial, es bastante sorprendente por lo que toca al FMI para quien no ha sido nunca la preocupación primera. El año siguiente, las organizaciones internacionales precisaron esta orientación fijando los objetivos del milenio para el desarrollo. Agnès Labrousse, “Nouvelle économie du développement et essais cliniques randomisés: une mise en perspective d'un outil de preuve et de gouvernement” *Revue de la régulation*, 7/ Primer Semestre/ Spring, 2010.

Según Banerjee y Duflo,<sup>4</sup> el método alternativo de “evaluación aleatoria de terreno” o de “experimentación por asignación aleatoria de terreno” se revela mucho más eficaz para evaluar el impacto real de las medidas tomadas. Como ya dijimos, se inspira de las experiencias en vivo realizadas en la investigación médica o farmacéutica, los denominados ensayos clínicos aleatorios. Estos consisten en realizar experiencias de terreno en diferentes grupos introduciendo el azar. Para evaluar una acción pública, un programa social, se comparan los resultados de un “grupo tratado” tomado al azar (una región, un pueblo, o una escuela que benefició de esta acción) a los de “un grupo testigo” (que no benefició de la acción). Frente a la multitud de factores que intervienen en los procesos estudiados, cuyos efectos son difíciles de aislar, la elección de las poblaciones blanco de manera aleatoria permite volver rigurosamente comparable el grupo test con el grupo testigo si la talla es suficientemente grande. Así, los parámetros externos susceptibles de sesgar el análisis son controlados y solo el efecto del dispositivo es medido. Gracias a estas experimentaciones aleatorias es posible comparar los efectos de un programa con lo que hubiera acontecido si no se hubiera introducido.<sup>5</sup> Por ejemplo, el programa Progresa-Oportunidades, considerado por Banerjee y Duflo de manera quasi apologetica como un gran éxito, fue probado gracias a un proyecto piloto que abarcaba a un conjunto de pueblos escogidos aleatoriamente.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit. p. 36.

<sup>5</sup> Una primera cuestión se plantea: ¿Qué significa experimentar con los seres humanos? Consideramos que no otorgar algo benéfico a algunas personas (libro de texto, vacuna, mosquitero...) parece fuertemente contrario a la ética. Creemos que las experiencias aleatorias pueden provocar sentimientos difíciles entre los grupos tratados y los grupos de control. Además consideramos que el hecho de formar parte de un experimento (y de ser controlado) puede influenciar los comportamientos, sesgando los resultados.

<sup>6</sup> Santiago Levy quien había sido profesor de economía en la Universidad de Boston, ocupó el puesto de subsecretario de egresos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de 1994 a 2000, bajo la presidencia de Ernesto Zedillo. A este título fue encargado de reformar el sistema complejo de ayudas sociales, constituido por varios programas distintos y mal coordinados. Estaba convencido de que vinculando la atribución de ayudas a la inversión en capital humano (en el campo de la salud y la educación), el dinero gastado hoy contribuiría a la erradicación de la pobreza, no solo en el corto plazo sino también en el largo plazo, favoreciendo el desarrollo de una generación sana e instruida. Esta idea inspiró el programa Progresa, programa de prestaciones sociales “bajo condiciones”. Según Banerjee y Duflo, se trata del primer programa de transferencias monetarias condicionadas: se otorgaba dinero a las familias pobres con la condición de que sus hijos frecuentaran la escuela regularmente y de que la familia recurriera a la medicina preventiva. Las familias percibían una ayuda más importante si los hijos asistían a la secundaria y si se trataba de una niña todavía más que cuando se trataba de un niño quien frecuentaba la escuela. Para volver el programa políticamente aceptable, el pago era presentado como una “compensación” otorgada a la familia en contrapartida del salario perdido por ir a la escuela y no al trabajo. Pero, en realidad, el propósito era incitar a la familia a enviar sus hijos a la escuela volviendo costoso el no hacerlo, independientemente de lo que la familia pensara de la educación. También, según Banerjee y Duflo, Santiago Levy perseguía otro propósito: quería asegurarse de que el programa sobreviviría al cambio de gobierno que tendría lugar unos años después, sabiendo que cada nuevo presidente tenía por costumbre suprimir los programas de sus predecesores antes de lanzar los suyos. Es por esta razón que implementó un proyecto piloto para un conjunto de pueblos. Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit. pp 132-134.

Se trataba de comparar rigurosamente los pueblos que participaban en el programa con los que no participaban. El proyecto piloto demostró de manera incuestionable que el programa aumentaba la tasa de inscripción en la escuela, sobre todo en la secundaria: de 67 a 75% para las niñas y de 73% a alrededor 77% para los niños.<sup>7</sup> Para Banerjee y Duflo esta experimentación fue una de las primeras demostraciones de la fuerza de persuasión de una evaluación aleatoria exitosa. Cuando, como se había previsto, el cambio de gobierno tuvo lugar, el programa sobrevivió: solo se le rebautizó Oportunidades bajo la presidencia del panista Vicente Fox.<sup>8</sup> Con este experimento, según Banerjee y Duflo, quizás sin darse cuenta, Santiago Levy dio nacimiento a dos nuevas tradiciones: Primero, las transferencias monetarias condicionadas se expandieron rápidamente a toda América Latina (Brasil con el programa Bolsa Familia) y después al resto del mundo, en particular a los países en vías de desarrollo. Segundo, cuando otros países lanzan sus propios programas monetarios condicionados, realizan generalmente una serie de experiencias aleatorias para evaluarlos. En algunas de estas experimentaciones, hacen variar algunos parámetros del programa para determinar cómo concebirlos mejor. Para Esther Duflo hay buenas razones para pensar que el desarrollo de una política que alienta la innovación y la evaluación en el seno de los gobiernos de los países en desarrollo podría favorecer la generalización de programas

---

<sup>7</sup> Esencialmente el aumento se debió al paso más frecuente de la primaria a la secundaria. El programa sobre todo aseguró la permanencia de los niños en la escuela pero no alentó a los que la habían abandonado a regresar. Su influencia sobre el aprendizaje fue menos evidente. Los maestros hablaron de mejoras que atribuían a un mayor interés de los alumnos y a una mejor asiduidad y nutrición. Sin embargo, un año después del inicio del programa no se constataron diferencias en los resultados de los exámenes. Dwight H. Perkins, Steven Radelet y David L. Lindauer, *Economie du développement*, Bruselas, De boeck, 2008. p. 356.

<sup>8</sup> Banerjee y Duflo pasan por alto el hecho de que en virtud de la focalización geográfica que hizo Progresa, 4 millones de familias en pobreza extrema quedaron fuera de los beneficios por vivir en unidades espaciales no clasificadas como de alta marginalidad. Aunque el programa Oportunidades mejoró la cobertura geográfica extendiéndola hacia localidades semiurbanas y urbanas, Banerjee y Duflo dejan de lado que ambos programas tiene muy serias limitaciones. En efecto, como señala una investigadora, dichos programas “se centran exclusivamente en el rol de las mujeres como cuidadoras y únicas responsables de la familia. Bajo el argumento de que son las mujeres las que administran mejor el gasto familiar, en ellas recaen todas las responsabilidades y tareas que dichos programas condicionan para seguir otorgando sus beneficios, tales como las constantes consultas con el fin de controlar su fecundidad, las constantes reuniones, llevar a los niños a revisiones médicas, entre otras tareas. Arraigando aún más el rol de cuidadoras y únicas responsables de la familia, que lejos de empoderarlas y sacarlas de la pobreza las hacen dependientes cada vez más del subsidio gubernamental. Las hacen caer constantemente en la trampa de la pobreza, pues para seguir beneficiándose del apoyo tienen que demostrar que están cumpliendo con los requisitos que se les piden, y el cumplimiento de los requisitos es que ellas directamente se responsabilicen del cuidado de la familia, formando así un círculo vicioso, que no las empodera y mucho menos las libera de las tareas tradicionales exclusivas de las mujeres”. Ángeles Palacios Escobar, “Diferencias, limitaciones y alcances de las estrategias de combate a la pobreza en México” en *La política social en México: tendencias y perspectivas* (Rolando Cordera Campos y Carlos Javier Cabrera Adame, coordinadores), México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, 2007, pp. 199-200.

cuya eficacia habría sido previamente probada.<sup>9</sup> Probando empíricamente las teorías económicas gracias a instrumentos estadísticos y efectuando encuestas de terreno para evaluar científicamente las soluciones consideradas, se podría a la vez mejorar la eficacia de las políticas de reducción de la pobreza (ayuda a la decisión pública) y avanzar en la comprensión de los procesos que originan la persistencia de la pobreza (repercusión científica). Para Duflo, es más bien gracias a un trabajo de experto que elaborando “grandes teorías” que el economista contribuirá a aportar soluciones a la pobreza.

**A Duflo le parece más prometedor comenzar con modelos y estimaciones microeconómicas y utilizarlos como piezas de un mecano para construir un modelo macroeconómico**

Más precisamente Duflo privilegia *un enfoque microeconómico de los problemas del desarrollo* y la pobreza y un viaje de ida y vuelta entre la micro y la macroeconomía. Piensa que las estimaciones microeconómicas son –quizá– la clave para una comprensión de los fenómenos macroeconómicos. En lugar de partir de los datos macroeconómicos que llevan a un callejón sin salida para descubrir los secretos del crecimiento, a Duflo le parece más prometedor comenzar con modelos y estimaciones microeconómicas y utilizarlos como piezas de un mecano para construir un modelo macroeconómico. En efecto, las estimaciones microeconómicas permiten probar los modelos macroeconómicos e identificar los parámetros. Estos modelos pueden entonces corresponder más a la economía real. Así, para ella, mientras más comprendamos las relaciones microeconómicas, el modelo macroeconómico resultará más útil. Los investigadores del J-PAL parten entonces del terreno donde evalúan empíricamente a escala microeconómica los efectos de las decisiones y de los programas de ayuda implementados localmente y proponen estrategias para gastar más eficazmente los recursos destinados a la lucha contra la pobreza.

Los proyectos evaluados son muy variados. Puede tratarse, de la manera de mejorar la oferta en términos de salud, de educación, de mejorar la forma de gobernar disminuyendo la corrupción, de analizar el impacto del microcrédito, entre otros.

### *Salud*

---

Por ejemplo en Kenia los colegas de Duflo distribuyeron en los centros de prevención natal mosquiteros para luchar contra el paludismo. Realizaron una prueba aleatoria distribuyendo mosquiteros a precios diferentes de un centro a otro. En algunos lugares, se entregaban gratuitamente. En otros eran vendidos al precio fijado por la ONG organizadora de la experiencia. En otros se les vendía a precios intermedios. Casi todas las personas a quienes les propusieron los mosquiteros gratuitos se los llevaron a su casa. Pero al precio demandado por la ONG la demanda se desplomaba casi a cero. Cuando se reprodujo el experimento en diferentes pueblos, dejando esta vez a las gentes el tiempo de ir a su casa a buscar el dinero (en lugar de pagar inmediatamente), más personas lo compraron al precio solicitado por la ONG, pero la demanda era aún más elevada que cuando el precio era más débil.

<sup>9</sup> Esther Duflo, *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)*, París, Seuil-La République des idées, 2010. p. 102.

Además, se demostró que las familias que habían recibido un mosquitero gratuito o a un precio muy bajo eran más susceptibles de comprar otro (aunque ya tuvieran uno) que las familias a quienes se las propuso comprar uno al precio del mercado. Igualmente se descubrió que los conocimientos tienen tendencia a dispersarse: los amigos y vecinos de las personas que recibieron un mosquitero gratis estaban también más dispuestas a comprar uno. De una manera general, los investigadores del J-PAL demostraron que la demanda de cuidados preventivos (vacunas, pruebas HIV, mosquiteros...) es muy débil a pesar de su bajo costo o de su gratuidad, mientras que la de cuidados curativos (medicamentos, antibióticos...) mucho más onerosa es elevada. Además, la demanda de cuidados preventivos es muy sensible a los precios: basta con que la participación a estos cuidados sea algo remuneradora para que la demanda aumente fuertemente. El modelo de interpretación neoclásica tradicional (utilizado por Gary Becker<sup>10</sup>) no aporta respuestas satisfactorias a estos comportamientos, aparentemente irracionales. Ellos pueden resultar de una falta de información o de una mala percepción de los beneficios, subestimando los de la medicina preventiva y sobreestimando los de la medicina curativa. Según Duflo, dichos comportamientos pueden explicarse por la inestabilidad de las preferencias a lo largo del tiempo y por la “incoherencia temporal”: en tanto que los tratamientos médicos, a menudo costosos, tienen efectos inmediatamente visibles, los beneficios de un tratamiento preventivo como las vacunas solo son percibidos en el futuro. Los pobres, con una fuerte preferencia por el presente, remiten los tratamientos preventivos al futuro. Las vacunas representan un costo hoy, resentido como elevado por las familias, que las incitaciones financieras permiten compensar.<sup>11</sup>

---

### Educación

Por ejemplo, en el marco de un proyecto de apoyo escolar, la mitad de los alumnos o de clases escogidas al azar reciben el apoyo y la otra mitad no. Comparando los resultados escolares de los dos grupos al final de un año escolar, se pueden poner en evidencia los efectos del dispositivo mismo y no el efecto de las diferencias que pueden existir entre los niños. En otro ejemplo, como se hizo en Kenia, se dividieron a los alumnos en clases de nivel. Se trataba de comparar dos maneras de repartir los alumnos de primer año de primaria en dos clases diferentes. Según uno de los modelos, los niños eran repartidos en una clase de manera aleatoria. En el otro, se les dividía en función de sus conocimientos previos. El resultado fue que cuando los niños se les repartía según su nivel inicial, de tal suerte que los profesores respondían mejor a sus necesidades, todos los alumnos, cualesquiera que fuera su nivel inicial, tenían un mejor desempeño. Otro programa realizado en Madagascar consistió simplemente en informar a los padres de las ganancias promedio en términos de ingreso que inducía, para niños de medios similares al suyo, el hecho de haber seguido un

---

<sup>10</sup> Gary Becker, *The Economic Approach to Human Behavior*, University of Chicago Press, 1978.

<sup>11</sup> Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit. pp. 77-120; Esther Duflo, *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)*, op. cit., pp. 67-99.

año de escolaridad suplementaria. El haber recibido dicha información tuvo un efecto positivo importante sobre los resultados en los exámenes. Para los niños cuyos padres subestimaban al inicio los rendimientos de la educación, este efecto fue multiplicado por dos. Como es prácticamente gratuito el difundir esta información entre los padres a través de los profesores, se dispone así de una intervención prácticamente gratuita para mejorar el éxito de los alumnos. En otros casos, las experiencias aleatorias llevaron a resultados inesperados. Así, por ejemplo, experiencias realizadas en África mostraron que tratar a los alumnos contra los parásitos intestinales era más eficaz para su buen desempeño escolar que distribuir manuales o disminuir el número de alumnos por clase.<sup>12</sup>

---

### Corrupción

La reducción de la pobreza se realiza también gracias a la lucha contra el mal gobierno y la corrupción muy presente en los países en desarrollo. Los más pobres que no disponen de los medios materiales para sobornar a los agentes del Estado son por lo general las primeras víctimas de la corrupción definida como una situación en la cual un funcionario público infringe un reglamento para obtener una ventaja personal. Desviar bienes o fondos públicos para satisfacer los intereses privados tiene por efecto privar a los pobres del acceso a ciertos recursos (los pobres son las primeras víctimas del ausentismo en los servicios públicos, de la utilización abusiva de las tarjetas de alimentación que dan derecho a aprovisionarse en los almacenes subvencionados, o de la falta de camas en los hospitales públicos). La corrupción es más que un simple robo, va contra el interés general y los esfuerzos consentidos para el desarrollo. Para Duflo, violando la ley, el funcionario público corrupto modifica a menudo la manera en que los bienes son asignados reintroduciendo la lógica del mercado que el Estado había intentado suprimir. La corrupción representa más generalmente un costo social para el conjunto de la población, ya que es en parte responsable de la mala calidad de las infraestructuras y de los servicios públicos, de la ausencia de inversión para luchar contra las enfermedades, de la presencia de choferes que no saben conducir, etc. Experimentaciones aleatorias realizadas (comisariados en la India y construcción de carreteras en Indonesia) mostraron que la corrupción puede reducirse gracias a controles “desde arriba”, es decir auditorías y controles administrativos. Pero el control “desde abajo”, control popular, gracias a una implicación de los usuarios a nivel local se reveló sin real impacto sobre la calidad de los servicios públicos y el desvío de fondos. Por el contrario, combinar auditorías externas y sanción popular, difundiendo entre la población los resultados de las auditorías sobre la corrupción antes de las elecciones, tiene una neta influencia sobre los resultados electorales, ya que se constata que los políticos corruptos tienen menos posibilidad de ser reelegidos.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit., pp. 121-168; Esther Duflo, *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)*, op. cit., pp. 67-99.

<sup>13</sup> Esther Duflo, *La politique de l'autonomie, Lutter contre la pauvreté (II)*, Paris, Seuil-La République des idées, 2010, pp. 61-99.

El microcrédito ha sido presentado como la solución económica al problema de la pobreza pero su eficacia está sujeta a debate. El microcrédito parte de la idea de que bastaría prestar a los pobres para hacer de ellos empresarios. Reposa sobre un principio básico: todo pobre es un empresario en ciernes, basta liberar las energías para incorporarlos al mercado y dar así a los pobres los medios para escapar a su propia condición. Muchas instituciones de microcrédito se inspiraron del modelo original del banco Grameen, fundado en 1976 en Bangladesh por Mohammed Yunus, el inventor del microcrédito. Se trata de pequeños préstamos acordados principalmente a mujeres, en grupos de cinco a diez. Estas mujeres están vinculadas con una responsabilidad solidaria. Los reembolsos son semanales. Los grupos de mujeres se reúnen cada semana en el momento de los reembolsos y pueden recibir formaciones. Los montos de los préstamos son al principio pequeños pero aumentan con el tiempo. Las tasas de interés anuales varían de 20 a 100%. Según Duflo, el microcrédito constituye la innovación de la que más se habló en la lucha contra la pobreza. El microcrédito generó a la vez un entusiasmo desmesurado –como lo demostró la atribución en 2006 del Premio Nobel de la Paz a Mohammed Yunus– y un rechazo, acusando a la microfinanza de ser una nueva forma de usura. Más allá del servicio financiero, los defensores del microcrédito ven en este instrumento un vector de desarrollo que conduce las familias a invertir en la educación y la salud, permitiendo aumentar el poder de decisión de las mujeres. La evaluación aleatoria del impacto del microcrédito en la reducción de la pobreza es en realidad muy reciente. Dos experimentaciones realizadas en India (Spandana) y en Filipinas (First Macro Bank) demostraron que el microcrédito permite a las familias y a los empresarios acceder a más bienes durables (refrigerador, máquina de coser, bicicleta) y los ayuda a desarrollar comportamientos de ahorro. Este instrumento financiero abre oportunidades a las personas privadas de acceso al crédito bancario clásico. En los países pobres, más de la mitad de las familias trabajan por su cuenta, sobre todo en las zonas rurales y tienen necesidades de financiamiento que satisfacen difícilmente. Gracias al microcrédito, pueden pedir prestado a tasas de interés bastante elevadas, pero sin embargo más bajas que las tasas practicadas en el mercado de crédito informal, en particular por los usureros. No obstante, un estudio sobre la India, realizado por Duflo y sus colegas, siguiendo la evaluación aleatoria puso en evidencia un impacto limitado sobre la creación de empresas y el bienestar. Solo un microcrédito sobre seis condujo a lanzar una nueva actividad y la vida cotidiana de las familias no conoció transformación profunda cuando menos a corto plazo. No se constató ningún efecto sobre la educación, la salud, el poder de decisión de las mujeres o cualquier otro impacto fuera del económico. Para los investigadores del J-PAL otro límite del microcrédito es que financia por lo general microempresas familiares que tienen dificultades para crecer y transformarse en verdaderas empresas creadoras de empleos. Una de las razones parece ser que la regla de la responsabilidad solidaria desalienta la toma de riesgo, razón por la cual esta obligación comienza a ser abandonada por ciertas instituciones. La explicación se debe buscar, según Duflo, en la falta de fibra empresarial: en los países pobres, muchos clientes de la microfinanza son empresarios a falta de una mejor alternativa. “Compran” un empleo

dado que están desempleados pero no tienen forzosamente el gusto del riesgo y el deseo de crecer. Dicho de otra manera, los pobres que escogen volverse empresarios lo hacen a menudo por no haber encontrado un trabajo asalariado.<sup>14</sup>

Frente a la vana “tentación del absoluto”, frente a la quimérica “tentación de buscar la piedra filosofal”, Duflo<sup>15</sup> y sus colaboradores buscan objetivos y objetos de estudio más modestos.

A la pregunta de si obtendríamos el mismo resultado en caso de que efectuáramos el mismo experimento en un contexto diferente, los defensores de las experiencias aleatorias responden que “bastaría con llevar a cabo suficientes experimentos en lugares suficientemente variados, para que aprendiéramos todo lo que deseáramos saber sobre la distribución de los efectos del tratamiento de un sitio a otro, tomando en cuenta cualesquier conjunto de variables de control”.<sup>16</sup> Es decir, los defensores de las experiencias aleatorias sostienen que habría que ejecutar numerosas experiencias en numerosos contextos diferentes para validar que alguna cosa “funciona”. Pero queda la siguiente pregunta ¿Cuántas experiencias habría que realizar para afirmar que alguna cosa “funciona”?<sup>17</sup> Y aunado a lo anterior se plantea la pregunta de si es posible saber “lo que funciona” sin teoría para guiarnos. Pocas referencias teóricas se encuentran en los trabajos Duflo. Aunque menciona rápidamente la teoría de las *capabilities* de Amartya Sen, esta no interviene directamente en la cadena argumentativa desplegada en la concepción o interpretación de los experimentos. Dicho sea de paso, las nociones de desarrollo o de desarrollo humano no son ni definidas ni profundizadas. Ambas son asimiladas a la lucha contra la pobreza.

Para los promotores de las experiencias aleatorias, las cuestiones de las modalidades de provisión de mosquiteros impregnados de insecticida, del vínculo entre la corrupción y la obtención de licencias de manejar se vuelven cruciales en la lucha contra la pobreza. Haciendo esto piensan que introducen realismo y lo concreto en la economía “mainstream” del desarrollo, un concreto ausente, sobre todo en los años setenta y ochenta, con la utilización de la axiomática de la teoría del equilibrio general. Duflo y sus colaboradores hacen de nuevo a la economía un método donde la observación juega un papel crucial. Apoyarse en las teorías económicas sin desvincularse demasiado del mundo real y no contentarse de producciones abstractas es el leitmotiv de los investigadores del J-PAL.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> Esther Duflo, *La politique de l'autonomie, Lutter contre la pauvreté (II)*, op. cit., pp. 17-59.

<sup>15</sup> Esther Duflo, *Expérience, science et lutte contre la pauvreté*, Paris, Collège de France-Fayard, 2009, pp. 25-26.

<sup>16</sup> Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, “L’approche expérimental en économie du développement”, op. cit., p. 705.

<sup>17</sup> Cabe además tomar en cuenta que las experiencias aleatorias pueden ser manipuladas para obtener “buenos resultados”. Claro está que la ética científica del investigador pone al abrigo de cualquier forma de manipulación. Pero cuando los numerosos organismos que intervienen en patrocinar y ejecutar estas experiencias (los cuales muchas veces son los propios gobiernos como en el caso del programa Progresa-Oportunidades tan alabado por Duflo) tienen interés en obtener un resultado del cual depende el otorgamiento de fondos la cuestión puede legítimamente plantearse.

<sup>18</sup> Agnès Labrousse, op. cit., p. 5.

Si el neoliberalismo considera la autonomía de los actores y de las actividades únicamente a partir de la regulación mercantil y de la supuesta ineeficacia del Estado, Duflo lo hace desde una tradición alternativa que pone el acento en las “fallas de los mercados” y cree en la voluntad política para “actuar de otra manera” en lugar de ofrecer “más de la misma cosa”. Para ella, “contrariamente a lo que acontece con un coche o un champú, el mercado no provee pruebas automáticas de las políticas sociales y ninguna garantía de que una nueva iniciativa será benéfica o no”.<sup>19</sup> Los pobres pueden difícilmente ser expertos competentes en el mercado del microcrédito cuando no comprenden lo que es una tasa de interés. Por el contrario, pueden contribuir a identificar las necesidades y los problemas que enfrentan, lo que ayudará a definir (apoyándose en el análisis de Sen) una política social.<sup>20</sup> Las políticas sociales no están sometidas a la sanción de los consumidores. Los beneficiarios de dichas políticas no tienen alternativa. Deben tomar lo que se les da, incluso si la calidad es débil. No existe ninguna garantía de que el dinero se gastó bien. Por ello, para Duflo es necesario realizar evaluaciones para verificar que el dinero se gastó como estaba previsto y que permitió obtener los resultados esperados.

Además, cabe notar la insistencia creciente de Duflo en el rol positivo del asalariado, en oposición a la retórica neoliberal del empresariado como figura y fermento de la economía de mercado. Refiriéndose a sus encuestas, Duflo señala que a la pregunta hecha a miles de personas en el mundo entero ¿Qué desea usted para sus hijos? la respuesta de los pobres –sobre todo los que ejercen una actividad micro empresarial- es que se vuelvan empleados públicos o cuando menos que encuentren un empleo asalariado. Para ellos, el empresariado no es la solución a todo. Cuando una persona encuentra un empleo asalariado, se pone a invertir más en sus hijos y en su propia salud. Gracias a una cierta seguridad y estabilidad pueden proyectarse en el futuro, lo que no pueden los pequeños empresarios angustiados por lo que depara el futuro.<sup>21</sup> Sobre esta base

<sup>19</sup> Esther Duflo, *Expérience, science et lutte contre la pauvreté*, p 47.

<sup>20</sup> “Como lo demuestra Amartya Sen, la libertad (entendida como la ausencia de trabas) no es nada sin la *capabilité*. Los campesinos que no sobrevivieron a la gran hambruna de Bengala eran libres de comprar comida. Pero como su poder de compra había sido erosionado por la inflación, eran incapaces de hacerlo. Una madre que no ha recibido instrucción y cuyos vecinos son iletrados no pueden forzosamente imaginar un porvenir diferente para su hijo. Aunque constituya uno de los medios más eficaces para salvar vidas, la vacuna es objeto de una débil demanda espontánea. El desarrollo de las *capabilités* no puede ser enteramente dejado a la iniciativa de aquellos cuya libertad es restringida por obstáculos de todo tipo (que se trate de la incapacidad de imaginar otro porvenir o de la imposibilidad de ahorrar para financiar la escolaridad de su hijo). Por razones de justicia, concluye Sen, la educación y la salud deben ser colocadas bajo la responsabilidad de la sociedad”. Esther Duflo, *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)*, op. cit., pp. 14-15.

<sup>21</sup> Duflo, quien a menudo toma ejemplos de la realidad mexicana, se refiere a un curioso estudio sobre la talla de los niños mexicanos cuyas madres trabajaban en las maquiladoras para ilustrar el poder de transformación de un buen empleo: “Las maquiladoras tienen generalmente la reputación de ser lugares de explotación donde los asalariados están mal pagados. Pero para muchas mujeres que no asistieron a la secundaria, ofrecen la perspectiva de un mejor empleo que el que podrían encontrar en el comercio al menudeo, la restauración o los transportes. El salario no es más elevado pero trabajan más horas y más regularmente. David Atkin, de la Universidad de Yale, comparó la talla de los niños nacidos de madres que vivían en una ciudad donde una maquiladora había abierto cuan-

muy empírica, se considera que Duflo –sin darse cuenta- se aproxima no sólo a las conclusiones de la teoría de la Regulación y de Herbert Simon, sino a una larga tradición de la economía política que va de Smith a Marx poniendo en el centro del capitalismo al asalariado.<sup>22</sup> En el mismo sentido, Duflo se desvía claramente del discurso neoliberal de la responsabilidad y de la toma de riesgo fundamentada en la elección racional del individuo. Considera que en los países ricos, hay un arsenal de medidas que permiten ir por “el buen camino”. Existe un sistema de redistribución, de seguridad social, de protección, de jubilación, etc. Los individuos están completamente rodeados y protegidos en su vida de todos los días. Ahora bien, la mayoría de los habitantes de los países pobres que son a menudo campesinos o propietarios de su actividad están sometidos a un riesgo considerable ya que son responsables de todos los riesgos de su actividad. Están sometidos al clima, al mercado, al robo, etc. En pocas palabras, a todo lo que les puede pasar. Si se les pide además administrar mejor que los ciudadanos de los países ricos todos los otros comportamientos necesarios o deseables para ellos cotidianamente, nunca podrán lograrlo. Para Duflo, pedirles ser responsables de todo en su vida cotidiana y profesional, como lo hace la vulgata dominante, cuando los ciudadanos de los países ricos no lo son, es injusto.

Banerjee y Duflo reconocen que los resultados de sus experimentaciones microeconómicas no pueden ser extrapoladas a nivel macroeconómico debido a efectos de equilibrio cuando un programa pasa de la escala local a la escala nacional. “Los efectos de un programa identificados en el cuadro de un pequeño estudio –señalan Banerjee y Duflo - pueden ser diferentes de los efectos del programa si este se generaliza a nivel nacional. Tomemos por ejemplo lo que pasaría si se intentara generalizar un programa que indica –en el marco de una experiencia a pequeña escala- que las muchachas desfavorecidas recibirán becas que les permitirán ir a escuelas privadas donde se formarán mejor llegando a percibir ingresos más elevados. Si el programa se generalizara a nivel nacional, dos cosas podrían producirse: las escuelas privadas se verían sobrecargadas y los beneficios de la educación podrían bajar en razón de un aumento de la oferta. Estos dos efectos conducirían a resultados más débiles que en la experiencia localizada”<sup>23</sup>. Este ejemplo de falacia de composición a la que muchas veces se refirió Keynes, no parece plantearle problema a Banerjee y Duflo. En efecto, para ellos aunque el problema de los efectos de equilibrio no tiene una solución completamente satisfactoria “felizmente se presenta pocas veces”. Por ejemplo, -dicen ellos- “si deseamos determinar cuál es la mejor estrategia para favorecer la vacunación (distribución fiable de vacunas o distribución fiable de vacunas acompañada de un pequeño regalo para que la madre se acuerde de hacer la revacunación a tiempo) el método experimental no plantea ningún problema. El hecho de que para vacunar a la totalidad de la región no es necesario reclutar a muchas enfermeras suplementarias nos ayuda dado que podemos suponer

do tenían 16 años a la talla de los niños nacidos de madres que no habían tenido tal oportunidad. Los niños de las primeras eran más grandes que los de las segundas. Este efecto era tan importante que podía llegar hasta anular completamente la diferencia entre la talla de un niño mexicano pobre y la ‘norma’ para un niño americano bien nutrido”. Banerjee y Duflo, *Reparser la pauvreté*, op. cit., p. 345.

<sup>22</sup> Agnès Labrousse, op. cit., p. 22.

<sup>23</sup> Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, “L’approche expérimental en économie du développement”, op. cit., p. 712.

que el costo de una enfermera no va a aumentar mucho, incluso nada, si el programa se generaliza”.<sup>24</sup> Sin embargo, creemos que una metodología que de manera general no permite el paso del nivel micro al nivel macro, aunque permite resolver problemas particulares muy importantes, dejará de lado el análisis de fenómenos fundamentales en materia de desarrollo que deben ser analizados a nivel macro o meso-económico: los efectos de dominación (Perroux), la evolución de los términos de intercambio (Prebisch), el principio de causación acumulativa (Myrdal), entre otros. Ahora bien, las experimentaciones aleatorias constituyen un útil notable para aislar el efecto de una acción específica en favor del desarrollo pero no captan las interacciones entre diferentes acciones. Los efectos de sinergia, de potencialización y de antagonismo entre acciones son a menudo ignorados por la técnica aislante de las experimentaciones aleatorias. Dicha técnica deja de lado el hecho de que el desarrollo es un proceso estructural vinculado a una gran cantidad de factores complejos con fenómenos de causalidad cumulativa y circular (Myrdal), de dominación y dependencia (Perroux), de efectos de arrastamiento y vínculos estructurales hacia adelante o hacia atrás (Hirschman). Todos los problemas del desarrollo no pueden ser resueltos con micro-dispositivos, incluso generalizados a todos los países en desarrollo. Estos tratamientos puntuales no podrían reemplazar una meso-economía y una economía política del desarrollo.<sup>25</sup> Constituyen un complemento muy útil pero no son un substituto en forma de panacea. Lejos de ser un protocolo universal pertinente para todas las cuestiones del desarrollo, las experimentaciones no se aplican más que a un conjunto circunscrito de situaciones y dejan en la sombra fenómenos fundamentales.<sup>26</sup> En estas condiciones no es de extrañar que Banerjee y Duflo concluyan su libro sobre la pobreza señalando que “sería honesto reconocer que somos en conjunto incapaces de predecir el desarrollo y que tenemos dificultades para comprender porque un proceso se desencadena aquí y no allá”.<sup>27</sup>

Este auge de las experimentaciones por asignación aleatoria es sintomático de una economía estándar cada vez más extendida y un regreso masivo a lo empírico lejos de la “alta teoría”, como las grandes exposiciones narrativas que dominaron la Economía del Desarrollo durante la época de los pioneros. Cada vez más prolífica el estudio de cuestiones específicas sirviéndose de experiencias de terreno que para los investigadores del J-PAL no solo tienen un poder subversivo sino que representan una oportunidad para hacer avanzar a la vez la ciencia y la lucha contra la pobreza. En esta perspectiva, Banerjee y Duflo destacan la figura del economista como plomero o en el mejor de los casos como “ingeniero social”. Los instrumentos matemáticos constituyen entonces una caja de útiles, tanto para el plomero como para el ingeniero, que permiten intervenir en las mecánicas sociales. El economista actúa como un artesano experimentado que en ciertos dominios aporta sus conocimientos técnicos. Para Duflo “el enfoque experimental

<sup>24</sup> Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, “L’approche expérimental en économie du développement”, *op. cit.*, pp. 712-713.

<sup>25</sup> Por eso estamos de acuerdo con Dani Rodrik cuando señala que las experiencias aleatorias no enseñan gran cosa en materia de desarrollo ya que nunca se está seguro de poder generalizar los resultados.

<sup>26</sup> Agnès Labrousse, *op. cit.*, pp. 12-13.

<sup>27</sup> Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, *op. cit.*, p. 399.

sobre cuestiones de gobernanza... ha profundamente modificado la naturaleza del discurso sobre la política forzándonos a interrogarnos sobre la estructura de las instituciones, no de manera teórica y general, sino de modo específico y concreto".<sup>28</sup> Más allá de sus diferencias, en estos enfoques, la economía se disuelve ampliamente en la técnica. Pretende así aplicarse a dominios muy variados, más allá del campo de la producción, la distribución y el consumo de riquezas: la salud, la educación, la corrupción, el microcrédito, etc. Se le ha utilizado para estudiar cuestiones tan variadas como la relación entre la utilización de vermiculitos y la escolaridad, la reducción de la incidencia de relaciones sexuales de las muchachas con hombres maduros sobre la tasa de infección de estas últimas con el virus del HIV, la motivación y el ausentismo de los profesores, entre otras.

Por todo lo anterior, estamos de acuerdo con William Easterly cuando critica las evaluaciones aleatorias afirmando que "son impracticables para muchas grandes cuestiones del desarrollo" y cuando concluye que "adoptando las evaluaciones aleatorias, los investigadores del desarrollo rebajaron sus ambiciones".<sup>29</sup> Una lectura atenta de los trabajos de Duflo y sus colegas muestra la proximidad de su metodología con la de la microeconomía estándar, la corriente central del neoclasicismo contemporáneo, que busca explicar los hechos socioeconómicos a partir de los comportamientos individuales.<sup>30</sup> En realidad, más allá de la apariencia de innovaciones conceptuales, las investigaciones de Duflo, repletas de "injusticias patentes" de este mundo, se apoyan en la teoría económica dominante, aunque no en su versión simplista con información perfecta, ausencia de incertidumbre y comportamientos no condicionados por normas sociales.

Como vemos, la Economía del Desarrollo conoce una nueva división entre los economistas que consideran a la economía política (incluso la política a secas) como la clave para la comprensión del funcionamiento de las sociedades y su dinámica en los países subdesarrollados y economistas como Banerjee y Duflo que no vacilan en intitular "Contra la economía política" una parte de su libro.<sup>31</sup> Negando toda validez a los enfoques macroeconómicos, abogan por una evaluación rigurosa de las políticas públicas con objeto de promover pequeñas mejoras esperando que a cierto plazo tengan un efecto cumulativo.

---

<sup>28</sup> *La politique de l'autonomie, Lutter contre la pauvreté (II)*, op. cit., p 16. Así, por ejemplo, refiriéndose a la dificultad para separar la causa del efecto, Duflo señala que aunque el paludismo está correlacionado con la pobreza, es posible que los países con instituciones disfuncionales no puedan combatir la pobreza. Si bien las instituciones disfuncionales son responsables del paludismo y la pobreza puede acontecer que estos países tengan malas instituciones porque son pobres.

<sup>29</sup> William Easterly, cit por Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit., p. 354.

<sup>30</sup> Así, por ejemplo, Banerjee y Duflo explican que en presencia de una trampa de la pobreza hay que identificar las razones que hacen que los individuos no se escapen solos de manera gradual. Se preguntan porque los pobres no escogen sistemáticamente los alimentos más energéticos, lo que les permitiría desarrollar sus capacidades físicas y por lo mismo su productividad. Esta cuestión es tanto más pertinente que estos alimentos son a menudo más baratos. Banerjee y Duflo muestran con su encuesta que simplemente los pobres buscan procurarse pequeños placeres, los más accesibles siendo alimentos azucarados y grasosos, lo que les crea problemas de salud, impidiéndoles aumentar su productividad y salir de la rampa de la pobreza. Banerjee y Duflo, *Repenser la pauvreté*, op. cit.

<sup>31</sup> *Repenser la pauvreté*, op. cit., p. 381.

## Bibliografia

- Banerjee**, A. V., y Duflo, E. (2012), *Repenser la pauvreté*. Paris: Seuil.
- Banerjee**, A. V., y Duflo, E. (2009), L'approche expérimental en économie du développement. *Revue d'Economie Politique*, 5.
- Becker**, G. (1978), *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago: University of Chicago Press.
- Duflo**, E. (2010), *La politique de l'autonomie, Lutter contre la pauvreté (II)*. Paris: Seuil-La République des idées.
- Duflo**, E. (2010), *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)*. Paris: Seuil-La République des idées.
- Duflo**, E. (2009), *Expérience, science et lutte contre la pauvreté*. Paris: Collège de France-Fayard.
- Labrousse**, A. (2010), Nouvelle économie du développement et essais cliniques randomisés: une mise en perspective d'un outil de preuve et de gouvernement. *Revue de la régulation*, 7(Primer Semestre-Primavera).
- Palacios** E., Á. (2007), *Diferencias, limitaciones y alcances de las estrategias de combate a la pobreza en México*. En R. Cordera y C. J. Cabrera (Coords.), *La política social en México: tendencias y perspectivas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México- Facultad de Economía.
- Perkins**, D. H., Radelet, S., y Lindauer, D. L. (2008), *Economie du développement*. Bruselas: De boeck.