

## **El papel de la Información, las Redes Sociales y los Mensajes de Marketing en la Disposición de los Hogares a Pagar por la Prevención de la Malaria en Kenia**

**Investigadores/as:**

Pascaline Dupas

**Sector(s):** Salud

**Fieldwork:** Innovations for Poverty Action (IPA)

**Ubicación:** Western Province, Kenya

**Muestra:** 1,122 hogares de 6 áreas rurales

**Grupo objetivo:** Rural population

**Resultado de interés:** Citizen satisfaction Malaria

**Tipo de intervención:** Social networks Preventive health Subsidies

**Número de registro del AEA RCT Registry:** <https://www.socialscienceregistry.org/trials/665>

**Datos:** Download from Dataverse

**Socios Implementadores:** Acumen Fund, CFW Shops, Sumitomo Chemical

### **Problema de política pública**

Más de 10 millones de niños menores de cinco años mueren cada año en el mundo. Se estima que cerca de dos tercios de estas muertes podrían evitarse usando tecnologías preventivas existentes, tales como vacunas, materiales tratados con insecticida, suplementos vitamínicos, o cloración del agua potable en el punto de uso. Una pregunta clave es cómo incrementar la disponibilidad y adopción de estas tecnologías. En específico, ¿Qué papel juegan los precios, las redes sociales y el marketing en la adopción de este tipo de productos? Una propuesta común para incrementar la adopción en el corto plazo, es la de distribuir esos productos esenciales para la salud de forma gratuita o subsidiada. La justificación de la intervención a través de subsidio es evidente ya que genera externalidades positivas. Además, cuando la mayoría de la población es pobre y tiene restricciones crediticias, los subsidios pueden ser necesarios para asegurar el acceso a estas tecnologías.

Para productos como las vacunas, una sola adopción es suficiente para lograr la erradicación de la enfermedad – cada niño sólo tiene que ser inmunizado una vez. Pero otros productos, tales como los kits de tratamiento de agua o los mosquiteros anti-malaria, requieren la adopción y uso continuo para poder generar el impacto esperado. Una pregunta clave es si las políticas públicas para lograr la adopción inmediata de este tipo de tecnologías aumentan o disminuyen su uso a largo plazo. A menudo se argumenta que la distribución gratuita o subsidiada puede generar un efecto de “dependencia”, en donde los beneficiarios se anclan en el precio subsidiado y rehúsan a pagar por el producto una vez que el subsidio se retira. Además, si las personas no hacen buen uso de los productos gratuitos, la información acerca de la calidad del producto se puede distorsionar en la comunidad. En este contexto, los mensajes de marketing pueden ser importantes para incrementar la adopción.

### **Contexto de la evaluación**

En Kenia, la malaria es la responsable de una de cada cuatro muertes infantiles<sup>1</sup>, . Tiene un profundo impacto sobre el crecimiento económico y la productividad, y casi 170 millones de días de trabajo se pierden anualmente debido a esta enfermedad<sup>2</sup>. Los mosquiteros tratados con insecticida (Insecticide-treated bed nets o ITNs,) se usan para prevenir la infección de la malaria y se ha comprobado que son altamente efectivas en la reducción de la anemia maternal y la mortalidad infantil, tanto para los usuarios directos como para los usuarios indirectos, es decir no-usuarios rodeados de usuarios en su entorno cotidiano. Se ha demostrado que las ITNs reducen la mortalidad infantil en un 18% y reducen la morbilidad de la población en su totalidad. A pesar de su comprobada eficacia, menos de la mitad de los Kenianos duermen bajo una ITN. Con un precio entre US\$5 y US\$7 por red, son inasequibles para la mayoría de las familias. Recientemente, una nueva generación de ITNs fue inventada: las ITN de larga duración (long lasting insecticide treated bed nets o LLIN), que mantienen las propiedades del insecticida durante toda su vida útil (típicamente 3 a 4 años).



A man and woman assemble a bed net in rural Kenya.

Photo credit: Aude Guerrucci | J-PAL/IPA

## Detalles de la intervención

A los hogares se les asignó aleatoriamente vales con distintos niveles de subsidio, entre 40 y 100%, para un LLIN. Los precios finales que enfrentaban los hogares iban desde 0 hasta US\$4,60. Los hogares tenían un plazo de tres meses para canjear sus vales. Doce meses después de la distribución del primer vale LLIN, los hogares recibieron un segundo vale, canjeable en la misma tienda donde adquirieron el primer LLIN el año anterior. Sin embargo, a diferencia del primer vale, todos los hogares enfrentaron el mismo precio (US\$2.30). Al comparar la tasa de adopción de la segunda etapa, cuando la asignación de precios fue uniforme, los investigadores pueden probar si la exposición a un mayor subsidio aumenta la disposición a pagar por el mismo producto un

año después.

Este estudio también evaluó los efectos de dos intervenciones basadas en modelos de comportamiento derivados de la psicología: variar la manera en que se presentaban los beneficios del producto; y que los individuos hicieran un compromiso verbal a comprar el producto. Al momento de recibir su primer vale, los hogares fueron expuestos aleatoriamente a mensajes de marketing. La presentación “basada en la salud” hizo hincapié en la morbilidad y la mortalidad producida por la malaria y que podría ser evitada por el uso de redes. La presentación “basada en las finanzas” hizo hincapié en las ganancias que los hogares iban a tener (al evitar gastos médicos y la pérdida de ingresos diarios) si prevenían la malaria. Un tercer grupo no recibió ningún mensaje de marketing. Finalmente, la mitad de los hogares fueron elegidos aleatoriamente y se les pidió que se comprometieran verbalmente a comprar un ITN, y que señalaran quién dormiría bajo éste una vez que lo hubiesen adquirido.

## Resultados y lecciones de la política pública

*Sensibilidad al precio:* La demanda por mosquiteros para prevenir la malaria en Kenia Occidental es relativamente sensible al precio; un aumento en el precio de \$0 a \$1 lleva a que haya una caída de 35 puntos porcentuales en la adopción. Un incremento de \$1 a \$2 lleva a otra caída de 25 puntos porcentuales. A pesar de que los efectos de los precios son altos, la elasticidad-precio observada en este caso es menor que la que se encontró en otros estudios similares, posiblemente porque los hogares en este experimento tuvieron 3 meses para canjear su vale, y por ende tiempo para ahorrar.

*Efectos de difusión:* El acceso a un ITN gratuito o altamente subsidiado en el primer año incrementó la disposición de los hogares para pagar por un segundo ITN. Este efecto positivo derivado de la experiencia, se transmitió al resto de la comunidad: los hogares que enfrentaban un precio positivo estaban más dispuestos a comprar un LLIN cuando la densidad de hogares alrededor de ellos, que recibieron un LLIN gratuito o subsidiado, era mayor.

*Efecto marketing:* Ninguna de las dos opciones de mensaje (salud o finanzas) tuvo impacto sobre la adopción de ITNs, y las mujeres no muestran tener una elasticidad-precio diferente que los hombres. De la misma forma, el tratamiento de compromiso verbal no tuvo impacto en el comportamiento real de inversión, a pesar de un 92% de acuerdo inicial para comprar un ITN.

<sup>1</sup>, The World Bank, “News & Broadcast: World Bank Intensifies Anti-Malaria Efforts in Africa”, <http://go.worldbank.org/IWWIICOOC0>. (Accessed August 26, 2009)

<sup>2</sup>The World Bank, “Booster Program for Malaria Control in Africa – Kenya,” <http://go.worldbank.org/EGMG4G6DX0>. (Accessed September 14, 2009)

Dupas, Pascal. 2009. "What Matters (and What Does Not) in Households' Decision to Invest in Malaria Prevention?" *American Economic Review: Papers & Proceedings* 99(2): 224-230. Dupas, Pascaline. 2014. "Short-Run Subsidies and Long-Run Adoption of New Health Products: Evidence from a Field Experiment." *Econometrica* 82(1): 197-228. Bhattacharya, Debopam, Pascaline Dupas, and Shin Kanaya. "Estimating the Impact of Means-tested Subsidies Under Treatment Externalities with Application to Anti-Malarial Bednets." Working Paper, Stanford University, July 2013.

1. As of 2006, The World Bank, “News & Broadcast: World Bank Intensifies Anti-Malaria Efforts in Africa”, <http://go.worldbank.org/IWWIICOOC0>. (Accessed August 26, 2009)

2. The World Bank, “Booster Program for Malaria Control in Africa – Kenya,” <http://go.worldbank.org/EGMG4G6DX0>. (Accessed September 14, 2009)

3. World Health Organization Global Malaria Programme. (2007.) "Insecticide-treated Mosquito Nets: a WHO Position Statement." Accessed 13 July 2012. <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/itnspospaperfinal/en/index.....> pp. 3.