

El mundo y sus urnas

Hace unos meses tuve la suerte de participar en las 'Jornadas sobre Globalización de Caixa Manresa', a las que dio gran notoriedad la presencia de Joseph Stiglitz, acerbo crítico de la globalización que, a su juicio, han promovido el Fondo Monetario Internacional y el Tesoro americano.

renta de la población mundial. Con ese método los países dejan de jugar un papel relevante y el gráfico resultante muestra el número total de personas en el mundo que hay en cada nivel de ingresos, haciendo abstracción del país donde viven. Como el propio Sala señala, "su unidad de análisis no es el país, sino la persona", a las que considera, pues, "ciudadanos del mundo".

Ciudadanos universales

Las ideas que expuso se contienen en su reciente estudio *The World Distribution of Income* (publicado en mayo por el *National Bureau of Economic Research*, puede encontrarse en la página de la Universidad Pompeu Fabra www.econ.upf.es/deehome/what/what/papers/postscripts/615.pdf).

Xavier Sala comienza estimando la distribución de la renta en el mundo mediante un método nuevo. En vez de calcularla—como hacen otros investigadores—a partir de la renta media por habitante en cada país—esto es, de un dato único por país—, Sala calcula primero la distribución de la renta dentro de cada país, es decir, estima el número de ciudadanos de ese país en cada nivel de renta. Estimadas esas curvas país por país, las suma todas, lo que arroja como resultado la distribución de la

dos (sobre todo China, India e Indonesia), que representan un elevado porcentaje de la población mundial. Sala reconoce que esa optimista conclusión global debe atemperarse con otras más lúgubres: así, en 1998 el número total de personas que todavía sufría pobreza extrema era de casi mil millones, además, la población del África Subsahariana en esa situación ha aumentado en 227 millones de personas, de forma que esa región del mundo alberga ahora el 66% de todos los pobres del mundo (frente a tan sólo el 11% en 1970), nefasto resultado atribuible en gran parte al empobrecimiento de Nigeria, el país más poblado de la región. Finalmente, la pobreza en América Latina disminuyó con rapidez y fuerza en la década de los 70, pero en las dos últimas décadas ha vuelto a crecer en términos absolutos. "La cuestión central para los economistas interesados por el bienestar humano es cómo lograr que África crezca", concluye.

Recuerdo que mientras escuchaba tan cautivado como el resto de la audiencia las palabras de Xavier, comprobé que la vistosidad y el colorido de su oratoria corrían parejos

	A	B	C	D	A+C	B+D
Bolas blancas	9	2	3	11	12	13
Bolas negras	15	4	3	13	18	17

al de sus legendarias corbatas (por no hablar de su *hompage*). Más en serio, pensé también que la razón por la que sus conclusiones sobre la pobreza en el mundo, considerado éste como un todo, resultan llamativas y polémicas—el optimista resultado sobre el todo casa mal con la desoladora situación de uno de sus partes, África—guarda un lejano parentesco con una paradoja estadística todavía más extrema sobre la relación entre el todo y sus partes, que suele ilustrarse mediante un problema de bolas y urnas.

Elección de urnas

Imaginemos que a un concursante se le ofrece un premio si consigue sacar bola blanca en tres pruebas consecutivas. Para dar más emoción, en cada prueba el jugador deberá elegir una urna de entre dos posibles. En la primera prueba se le da a elegir entre la urna A—en la que hay 9 bolas blancas y 15 negras—y la B—en la que hay 2 blancas y 4 negras—. ¿Cuál elegirá? Parece obvio que la A, pues en ella la probabilidad de acierto es mayor (a saber, 9/23 frente a 2/6). En la segunda prueba deberá elegir entre la urna C—que contiene 3 bolas blancas y otras 3 negras—y la D—en la que hay 11 blancas y 13 negras—. ¿Qué urna elegirá? Lo lógico ahora será que escoja la C, pues en ella la probabili-

dad de acertar es del 50% (frente a 11/24 en la D). Hasta aquí no hay paradoja alguna. Ahora bien, para la tercera prueba el presentador del concurso mezcla, por un lado, el contenido de las urnas A y C, y, por otro, el de las urnas B y D. El concursante tendrá ahora que escoger una de esas dos urnas combinadas antes de sacar bola por tercera y última vez. ¿Qué urna deberá elegir esta vez? La primera (es decir, la A+C) o la segunda (B+D)? (ver *cuadro*).

La situación se resume en el cuadro adjunto. El problema de elección entre urnas podría también plantearse en términos del estudio de Xavier Sala: si "sacar bola blanca" equivale a ser rico y "bola negra" a ser pobre, y si las urnas representan países hipotéticos que podemos escoger para nacer, ¿qué países elegiríamos? ¿Y si los países A y C se unen, al igual que B y D? Puesto que en las dos primeras ocasiones escogimos A y C (frente a B y D, respectivamente), parecería lógico que, al tener ahora que elegir entre combinaciones, eligamos la combinación A+C (frente a B+D). ¿Es cierta esa intuición, a tenor de las cifras? Si no lo es, ¿no es paradójico ese resultado? Si fuera cierta esa paradoja, ¿qué nombre darle? ¿Tendría acaso alguna aplicación en el mundo real? Desafío hoy a los internautas que siguen esta columna a que me hagan llegar sus conjeturas y respuestas (y, si leen en inglés, a que me pidan bibliografía), antes de que desvele el misterio en la próxima columna.



Manuel Conthe
mconthe@yahoo.com