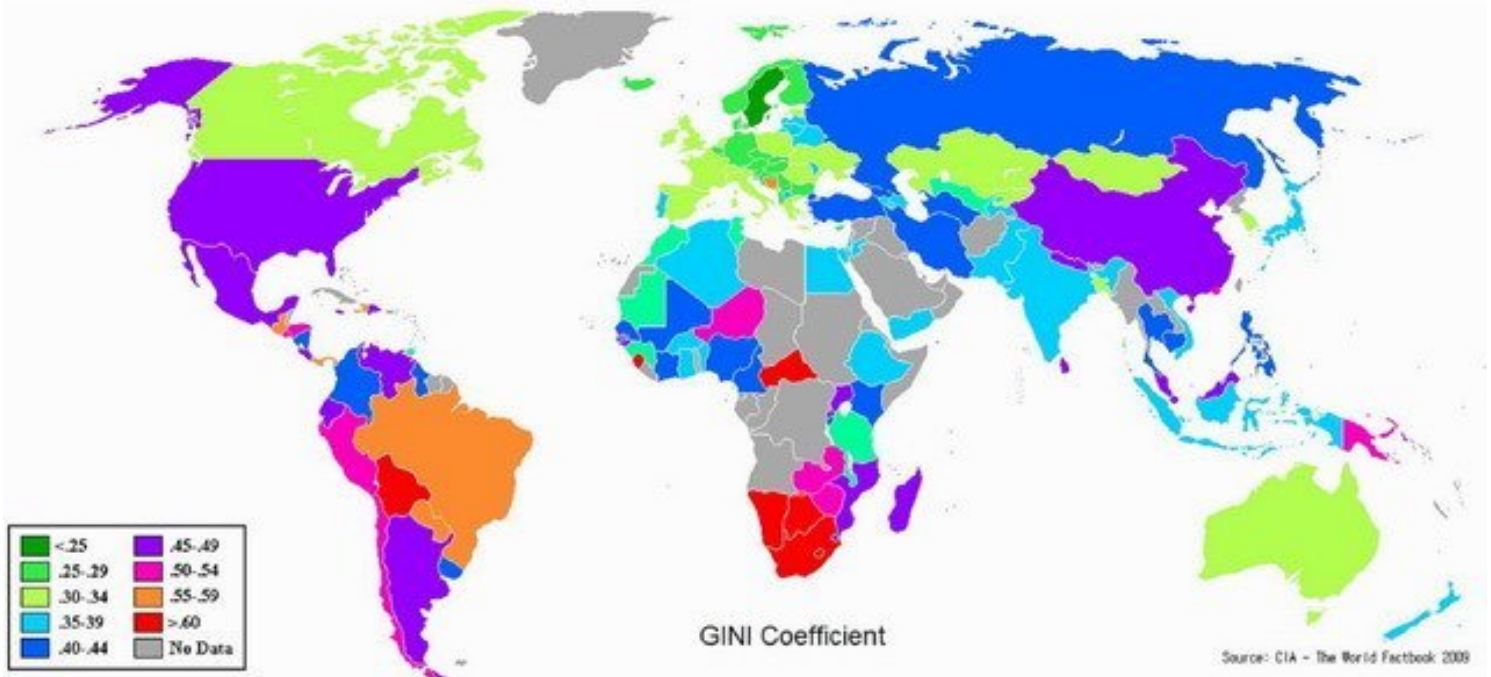


## ¿Qué es el Coeficiente de Gini?

Compartir

### Coeficiente de Gini en el Mundo – año 2009



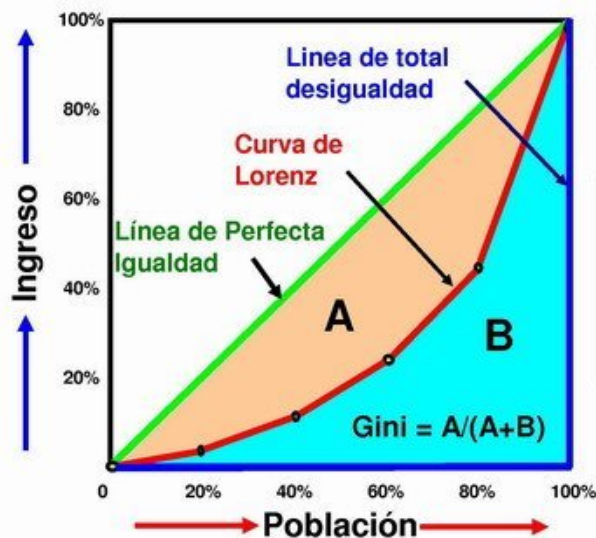
11 COMENTARIOS 11 Agosto 2010 Actualizado 20 Octubre 2011, 23:14 MARCO ANTONIO MORENO

El ideólogo y estadístico italiano Corrado Gini (1884-1965), autor de *Las bases científicas del fascismo* (1927), desarrolló en 1912 un **método para medir la desigualdad** de una distribución en su obra *Variabilità e mutabilità*. En ella introdujo el **valor de 0** para expresar la igualdad total y el **valor de 1** para la máxima desigualdad. Este método se aplica en el estudio de la distribución de desigualdad en Ciencias de la Salud, ingeniería, ecología, química, transporte, etc. Pero quizá donde tiene su uso más característico es en el **estudio de la desigualdad de los ingresos** que se realiza en Economía. Sobre el **Coeficiente de Gini** y sus ventajas como medida de desigualdad frente a otros indicadores, hablamos hoy en los [Conceptos de Economía](#).

Síguenos



El **Coeficiente de Gini** se basa en la **Curva de Lorenz**, que es una representación gráfica de una función de distribución acumulada, y se define matemáticamente como la proporción acumulada de los ingresos totales (eje y), que obtienen las proporciones acumuladas de la población (eje x). La línea diagonal representa la **igualdad perfecta de los ingresos**: todos reciben la misma renta (el 20% de la población recibe el 20% de los ingresos; el 40% de la población el 40% de los ingresos, etc). En la situación de máxima igualdad o equidad distributiva, el Coeficiente de Gini es igual a cero (el área A desaparece): **a medida que aumenta la desigualdad, el Coeficiente de Gini se acerca al valor de 1**. Este coeficiente puede ser considerado como la proporción entre la zona que se encuentra **entre la línea de la igualdad y la curva de Lorenz** (marcada con “A” en el diagrama) sobre el área total bajo la línea de igualdad. Es decir,  $G = A / (A + B)$ . También es igual a  $A^2 / (A + B)$ , dado que  $A + B = 0,5$ .



#### Fórmula del Coeficiente de Gini

$$G_1 = 1 - \sum_{k=1}^n (X_k + X_{k-1})(Y_k - Y_{k-1})$$

Quintil	$\Delta x$	$\Delta y$	$\Sigma x$	$\Sigma y$	$(X+x)$	$(Y-y)$	$(X)^*(y)$
1	0,2	0,04	0,20	0,04	0,20	0,04	0,008
2	0,2	0,08	0,40	0,12	0,60	0,08	0,048
3	0,2	0,10	0,60	0,22	1,00	0,10	0,100
4	0,2	0,20	0,80	0,42	1,40	0,20	0,280
5	0,2	0,58	1,00	1,00	1,80	0,58	1,044
	1,0	1,00					1,480

Coeficiente de Gini =  $|1 - 1,48| = 0,48$

En este caso el Coeficiente de Gini es 0,48

www.elblogsalmon.com



El **Coeficiente de Gini** se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la diagonal de perfecta igualdad y la **Curva de Lorenz** (área A en el gráfico, sobre el área A+B). A medida que mejora la equidad el área A disminuye y la Curva de Lorenz (línea roja) se acerca a la diagonal de 45° (línea verde). Si la **Curva de Lorenz se aleja de la diagonal, aumenta la desigualdad** a la misma velocidad que aumenta el área "A". Si la desigualdad es total, el área B desaparece y queda sólo el área A, lo que indica que una sola familia se queda con el total de los ingresos (línea azul). En el ejemplo de la gráfica el primer quintil (20% de la población) se queda con el 4% del ingreso; el 40% de la población, con el 12% (aumenta un 8% en relación al primero), el 60% con el 22% del ingreso y el 80% de la población con el 42% del ingreso acumulado. En este caso el Coeficiente de Gini es 0,48.

Según el [Informe de Desarrollo Humano](#) del año 2009, el Coeficiente de Gini para Namibia es 0,707 (situación de máxima desigualdad), mientras que el de Dinamarca es de 0,247 (situación de máximo reparto igualitario). De acuerdo a este informe, el Coeficiente de Gini de Brasil es 0,571; Chile 0,557; México 0,546; Argentina 0,542; Venezuela 0,471; China 0,447; Estados Unidos 0,445; Rusia 0,391; Portugal 0,385; Italia 0,36; Francia 0,327; España 0,325; Alemania 0,283; Suecia 0,25; Japón 0,249. De acuerdo a la gráfica, las zonas que tienen colores verdes (Canadá, Europa y Australia) tienen un reparto más igualitario mientras que a medida que los colores se intensifican: azul, lila, naranja o rojo (situación de América Latina y África), la distribución se hace más desigual.

El Coeficiente de Gini mide los términos distributivos globales sin separar a lo que corresponde a población urbana y población rural. Este dato es muy valioso a considerar porque no se puede comparar un país como China que tiene un 60% de la población rural, con un país como EEUU que tiene menos de 10% de población rural. En este sentido cuando se hace la comparación sin tomar en cuenta la otra variable podemos confundir los resultados.

En El Blog Salmón | [Hay más pobres en el mundo, sólo hay que medirlos](#), [Los orígenes de la desigualdad](#)

Compartir



Temas:

CONCEPTOS DE ECONOMÍA

DESIGUALDAD

POBREZA

COEFICIENTE DE GINI

CURVA DE LORENZ



Si te ha gustado, puedes recibir más en tu correo

Tu correo electrónico

SUSCRÍBETE

Comentarios cerrados

## 11 comentarios

OPCIONES



perplejo

12 Ago. 2010, 14:45 #6



Muy interesante. Somos ya muchos los que consideramos la desigualdad una variable económica al menos tan digna de estudio como el PIB.

El artículo resulta muy ilustrativo sobre las diferencias que existen actualmente por países.

Por aportar otro punto de vista, también es de interés estudiar una comparación histórica dentro de un mismo país. Así se podría ver que la tendencia global va hacia una mayor desigualdad desde hace varios años. Por motivos que ahora no vienen al caso, he estado analizando series temporales en Estados Unidos y se pueden establecer algunas conclusiones que dan miedo. Les traslado algunas sobre la creciente desigualdad expresadas en forma muy sencilla y sin recurrir a estadísticas demasiado elaboradas:

- En el año 1968 el salario del director general mejor pagado de Estados Unidos en relación al salario medio era de 127 veces, lo cual parece excesivo. Pero es que en 2005 era de 7.443 veces!!!
- La deuda de la industria financiera de Estados Unidos era de menos del 20% de su producto nacional bruto en 1978. 30 años después la proporción se había sextuplicado para alcanzar casi el 120%.
- Según la revista Time, el 25 de enero de 2010, el salario medio estimado para los empleados de Goldman Sachs incluyendo bonus era de 595.000 dólares.

Añadir algo más parece ocioso, sin embargo, tal vez los siguientes datos no económicos (¿?) de evolución de 1960 a la actualidad aporten algo de luz sobre una sociedad enferma:

- El índice de divorcios se ha doblado.
- La tasa de suicidios de adolescentes se ha triplicado.
- El índice de delitos violentos se ha cuadruplicado.
- La población reclusa se ha quintuplicado.

¿Algo privativo de Estados Unidos? Ni mucho menos, sólo que allí quizás se ve mejor el fenómeno porque las estadísticas son más antiguas y fiables.

La desigualdad NO sale gratis, sino que origina problemas graves. Desgraciadamente, en la actualidad, los gobiernos, presionados (y corrompidos) por el gran capital están tomando medidas de "austeridad" justo en la dirección errónea para la mayor parte de los ciudadanos. Si volvemos la vista a nuestro país, observamos desde luego que "la banca siempre gana". Si tienen curiosidad, vean la última entrada (bastante breve) de:

Así nos va.



Respondiendo a  
perplejo

CERRAR RESPUESTAS X



OXYGEN

23 Jun. 2011, 13:56 #8

Los datos que ofrece, son realmente esclarecedores y de seguir en esta línea, van a ser tan pocos los que acaparen toda la renta que ¿qué van a hacer con toda la producción derivada de su renta? ¿se la van a comer solos? No cabe la menor duda de que gran parte de la crisis actual -sino toda ella- se basa en no poner freno a esos crecimientos exponenciales de los índices de desigualdad.



Respondiendo a  
**perplejo**

**charli\_htp**

12 Ago. 2010, 20:55 #7

Gracias por ofrecer esos datos tan esclarecedores.

Esto indica que en USA algo va a reventar dentro de poco, y no me refiero a los bancos precisamente.

Lo más interesante de todo es que nadie sabe cómo ni cuándo reventará pero seguro que a todos nos tocará vivirlo.



**Chowdon**

11 Ago. 2010, 19:04 #2



Curiosa la diagonal que se forma en Europa continental... y mas curioso aún (o tal vez no) que el país en el que hay una mayor igualdad entre rentas sea un país que aplica políticas keynesianas: Suecia.



**ajax**

12 Ago. 2010, 8:52 #5



No es extraño que los países que siguen políticas más keynesianas tengan mejor distribución de la renta porque en ellos el gobierno interviene en la economía precisamente para eso. Por eso también los países que pagan más impuestos -con la mínima corrupción- son los que mejor distribución de renta tiene.

Al "mercado" no le importa la distribución de la renta, ni le importa si millones de personas se mueren de hambre o despilfarran la comida. El "mercado" se rige por otro parámetro: el poder. Quien tiene más poder dirige el mercado según sus intereses. Creer que los mercados son eficientes es desconocer las bases que deben cumplirse para que lo sean, ninguna de las cuales se han cumplido nunca y cada vez menos.



**3870**

11 Ago. 2010, 20:07 #3

Hay una incoherencia entre el texto y el mapa de coeficiente de Gini en el mundo.

Se habla en el texto de que Dinamarca tiene un coeficiente de 0,24 y lo sitúan en el mapa entre el 0,25 y el 0,29, y también con Japón, en el que no hay ninguna duda: En el texto se habla de un 0'249 y en el mapa aparece entre la franja de 0,35 a 0,39.

El informe al que os referís creo que se refiere a la evolución del índice entre 1992 y 2009, es posible que la discordancia se deba a eso.



**pedrogenaroferreiros**

19 Oct. 2011, 3:42 #9

Están al revés los signos de la fórmula..



Respondiendo a  
[pedrogenaroferreiros](#)

CERRAR RESPUESTAS ×



**bruno.chenoll**

20 Oct. 2011, 23:05 #10

Efectivamente, no me cuadraba la fórmula con los resultados. Las X se suman y las Y se restan.

Sinceramente esa fórmula es mucho mas intuitiva y manejable que otras que he visto.



#11 Comentario moderado

CERRAR RESPUESTAS ×



**solitario**

11 Ago. 2010, 18:38 #1

Muy interesante.



**jobiols**

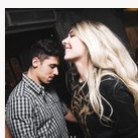
12 Ago. 2010, 2:26 #4

Hace un tiempo leí un artículo con una opinión muy interesante sobre éste índice. Les dejo el link para que sirva de referencia:

<http://jorgejacobs.blogspot.com/2007/06/el-ndice-del-resentimiento.html>



## RECOMENDADO EN MAGNET



Consecuencias del #MeToo dos años después: el 51% de los solteros de EEUU son más cautelosos en las citas



¿Puede España prescindir de la educación concertada? Frente a la caída demográfica, tal vez sí



El plan de los cien millones de muertos: así pretendía resistir Japón en la Segunda Guerra Mundial



Cómo nos afecta la pérdida de las lenguas indígenas a la hora de entender el mundo natural

Síguenos     

EN EL BLOG SALMÓN HABLAMOS DE...

- [Economía](#)
- [Mercados Financieros](#)
- [Productos financieros](#)
- [Brexit](#)
- [Estados Unidos](#)
- [Deuda](#)
- [Entorno](#)
- [Mundo Laboral](#)
- [Economía Doméstica](#)
- [España](#)
- [Crisis financiera](#)
- [Pensiones](#)

VER MÁS TEMAS

Buscar en El Blog Salmón 

webedia.

SUBIR ▲

TECNOLOGÍA

- [Xataka](#)
- [Xataka Móvil](#)
- [Xataka Foto](#)
- [Xataka Android](#)
- [Xataka Smart Home](#)
- [Xataka Windows](#)
- [Xataka Ciencia](#)
- [Applesfera](#)
- [Genbeta](#)
- [Magnet](#)

ESTILO DE VIDA

- [Vitónica](#)
- [Tendencias](#)
- [Tendencias Hombre](#)
- [Decoesfera](#)
- [Compradiccion](#)

VIDEOJUEGOS

- [3DJuegos](#)
- [Vida Extra](#)
- [IGN](#)
- [Millenium](#)

ENTRETENIMIENTO

- [Sensacine](#)
- [Espinof](#)

GASTRONOMÍA

- [Directo al Paladar](#)

MOTOR

- [Motorpasión](#)
- [Motorpasión Moto](#)

ECONOMÍA

- [El Blog Salmón](#)
- [Pymes y Autónomos](#)

FAMILIA Y OCIO

- [Bebés y Más](#)
- [Diario del Viajero](#)

PARTICIPAMOS EN

- [Nobbot](#)

Tecnología de tú a tú

Blog Lenovo

Inget by acer

By Orange - Blog de Orange

Elige Bien tu barrio

Bloygo

Pop TV

Coca-Cola Journey España

Coca-Cola Journey Portugal

Zona Coca-Cola

Momentos Alhambra

Mahou Rentabilibar

Circula Seguro

Circula Seguro PT

Tu Energía Cuenta

Hablemos de empresas

En Naranja

Sage Experience

Huellas by Sareb

Smart.City\_Lab

Utilizamos cookies de terceros para generar estadísticas de audiencia y mostrar publicidad personalizada analizando tu navegación. Si sigues navegando estarás aceptando su uso. [Más información](#)

