

Cartografiando la extensión de la globalización

Manuela Moraru¹, Anna Barford² and Danny Dorling²

1. Manuela Moraru (manuelamoraru@yahoo.com) es médico residente en Inmunología, en el Hospital Universitario “Puerta de Hierro”, Universidad Autónoma de Madrid, España.
2. Anna Barford (annabarford@cantab.net) y Danny Dorling trabajan en el Grupo de Inequidades Sociales y Espaciales del departamento de Geografía, Universidad de Sheffield, Reino Unido. Anna y Danny trabajan juntos en el proyecto Worldmapper.

Resumen

Durante los últimos años, la forma y la tasa de la globalización han recibido mucha atención, no solo por parte de los que la estudian, sino también a nivel más amplio, considerando que las tendencias sociales y económicas afectan cada ser vivo, fuera del objeto de esta investigación. Una forma de obtener una imagen global de este fenómeno es visualizar ciertos aspectos de los resultados de la globalización mediante mapas del mundo. Este artículo se refiere a cartógramas del mundo (mapas en los que las medidas de cada país/territorio están cambiadas para representar la proporción de una variable que se encuentra allí), con el fin de debatir sobre los distintos aspectos de la globalización. Estos mapas son hechos usando datos recogidos por organizaciones internacionales, datos que están relacionados con muchos elementos clave de nuestras vidas. Mapas sobre intercambios, migración, viajes y telecomunicaciones pueden ser vistos en www.worldmapper.org. Representando esta información en mapas puede ilustrar como el mundo está interrelacionado (o no lo está), describiendo los “contornos” de la conectividad global. Otros mapas muestran los ingresos netos, la educación, enfermedades y condiciones de vida; estos mapas demuestran que todavía persisten desigualdades enormes en el mundo. El grado de conexión de las personas y lugares debería levantar un gran interés, tanto como si estas conexiones sean realmente benéficas. Los mapas representan una manera efectiva de ilustrar justo como la globalización realmente es.

Palabras clave: Mapas del mundo, Cartógramas, Visualización, Datos internacionales, Inigualdades, Globalización

Las funciones de un mapa.

Los mapas se usan para ordenar, re-ordenar, recordar, describir y diseñar. Sus temas pueden ser representadas por aspectos geológicos, espacio físico (incluidas la tercera y hasta la cuarta dimensión), fronteras políticas, experiencias de ciertas personas, eventos, o hasta la extinción de distintas especies. Hasta mapas con la misma escala, tema y propósito pueden tener apariencias distintas. Los mapas pueden presentar el mundo simplificándolo, pero ¿podrían estos cambiar el mundo? No directamente. ¿Sería posible que los mapas cambiaran la forma de ver el mundo? Sin duda que si.

Al simplificar el mundo se forman categorías, se definen áreas, se asignan colores a estas áreas y se elige una información particular para ser representada. ¿Podría la forma de ver

el mundo cambiar nuestra forma de actuar en la vida, y como consecuencia, cambiar el mundo? Es posible que sí. Nuestro entendimiento de una cierta situación nos ayuda decidir sobre como actuar. Si viéramos injusticias importantes, podríamos demostrar en contra de ellas. Entonces ¿los mapas podrían ser un catalizador del cambio? Pueden serlo, pero también pueden actuar como una barrera en el cambio social (Sontag [2003] sostiene que las imágenes pueden mostrar algo tremendo al mismo tiempo que lo hacen parecer inevitable en este lugar). El “gran poder de los mapas” esta situado en algún punto intermedio entre sus interpretaciones y las acciones basadas en estas. Por si solos los mapas no hacen nada, pero se vuelven activos cuando estén leídos.

Un ejemplo del rol de un mapa es la demarcación de las fronteras internacionales cuando la India Británica se ha vuelto India y Pakistán, países que eran tradicionalmente consideradas bajo el manejo de nuevos líderes: Jawaharlal Nehru y Muhammad Ali Jinnah. Aun así, las líneas en los mapas sobre las que hablaron estos dos fueron dibujadas mucho antes por los ingleses, y por una razón bien determinada (Sarila, 2005). Los mapas son generalmente conservadores, manteniendo el poder de los viejos regimenes – mostrando los antiguos caminos o contornos. Pueden ser también descripciones de un estado presente – lo que nos hace pensar más en la forma en la que vivimos; o hay hasta mapas de posibles mundos futuros. Un peligro de los mapas es el hecho de que pueden no catalizar el cambio; de que de alguna forma presentan el mundo como fijo, permanente, o aún peor, como si no hubieran opciones alternativas a la presente: como si India tuviera que ser separada y esto fue en el interés de las personas que vivían allí, y no en el interés de de los que en los años cuarenta querrían un estado pro-occidental en la frontera con el Oriente Medio. Las personas son distribuidas en mapas y sus vidas reordenadas en todos tipos de planos. A un extremo, un millón de personas murieron cuando esta misma frontera fue dibujada en un mapa (y entre pueblos) en el continente Asiático.

Se necesita mucha precaución a la hora de dibujar un mapa. Como la velocidad de la globalización aumenta, y las conexiones sociales y materiales entre las personas son cada vez más interrelacionadas, un mapa hecho en un lugar puede tener repercusiones en otro sitio con más facilidad que en el pasado. Aún así, con la ayuda de los ordenadores, en el presente se han hecho más mapas que nunca – así que el nuevo mapa que haga se puede perder con facilidad entre todos estos. Como la globalización esta acelerando, se han formado y reformado organismos internacionales, y con el cambio de milenio estas encontraron nuevos impulsos para recoger y diseminar datos globales. Estos datos deberían ayudarnos a mejor ver como de interrelacionado esta el mundo: los contornos de la conectividad mundial. Los mapas pueden ofrecer imágenes fáciles de digerir de las distintas distribuciones, pero son más difícil de usar a la hora de mostrar movimientos de personas, objetos o dinero alrededor del mundo. Los movimientos netos y los cambios son más fácil de mostrar. En este artículo consideramos la extensión de unas cuantas distribuciones desiguales en el mundo, mediante nuevos mapas del mundo sobre una serie de temas. Usando básicamente datos de las agencias de las Naciones Unidas, estos mapas dan otra forma al mundo, basándose en varias medidas, incluida pero no limitadas al bien conocido mapa del mundo de los territorios. Los mapas que mostramos aquí representan una parte de un atlante electrónico que tiene como objetivo realizar una

puesta a día de la presente organización del mundo (mire el sitio web en versión inglesa de www.worldmapper.com).

Remodelando nuestro mundo

El mapa de abajo presenta la distribución de la población. Si se considera el mapa como un atractivo diagrama sectorial (pastel), ayudará a leerlo. Si un territorio es amplio, esto significa que alberga un gran porcentaje de la población mundial. China e India son los más grandes, puesto que más de un millar de personas viven en cada uno de estos países. La línea que separa el amarillo claro de Pakistán de la mas naranja India de Norte-Oeste se ve muy clara y es mucho más larga cuando esta dibujada entre los espacios correspondientes a las personas que viven en ellos que en un mapa convencional. La regla para leer estos mapas es muy simple: cuanto más grande es el territorio dibujado, más de lo que se está representando en el mapa está presente allí. En un mapa sobre las emisiones de dióxido de azufre, una zona amplia significa que allí hay cantidades relativamente grandes de emisiones; en un mapa sobre las muertes de rabinos, un área pequeña significa comparablemente pocas muertes. El mapa de la población global es una referencia útil para compararla con otras variables, y puede ser usada para estimar la tasa por persona. En ocasiones puede ser difícil reconocer territorios en estos mapas, especialmente cuando aparecen muy distorsionados. En estos casos puede ser muy útil recurrir al mapa de territorios (figura 2). Cada territorio tiene el mismo color en todos los mapas así que estos también pueden ser útiles para identificar territorios, haciendo comparaciones con otros mapas.

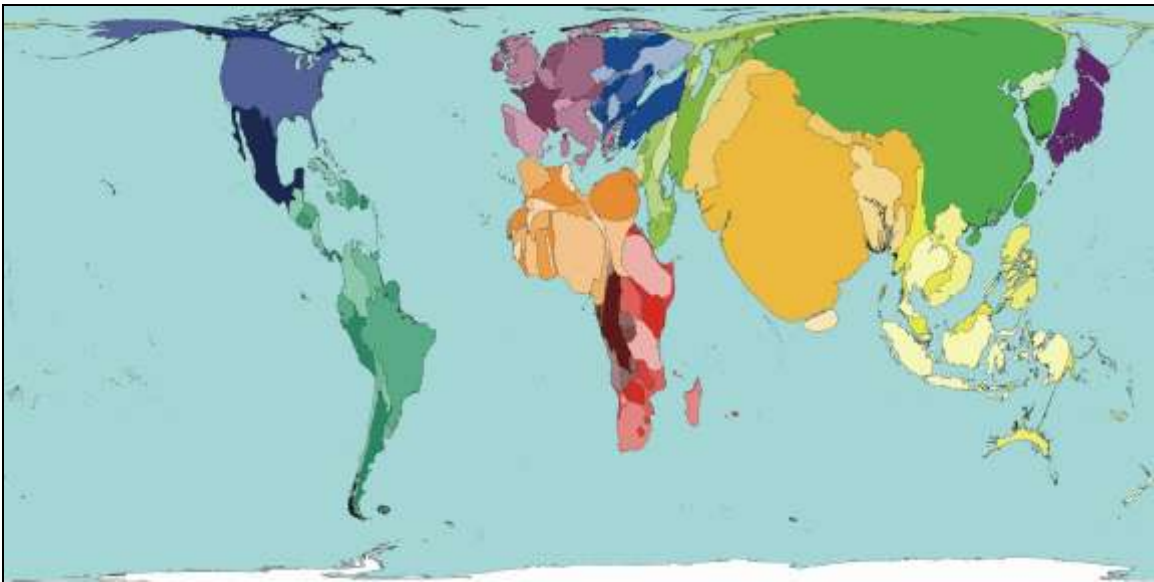


Figura 1. La población en 2002

En primavera de 2000 las estimaciones sobre la población global llegaron a 6 millares; es decir 6 mil millones. Este mapa muestra la distribución de la población mundial.

La India, China y Japón aparecen grandes en el mapa puesto que tienen poblaciones muy numerosas. Panamá, Namibia y Guinea-Bissau tienen poblaciones pequeñas por lo que son a penas visibles en el mapa. La población es pobremente relacionada con la superficie del territorio que ocupa. Por ejemplo Sudan, que es de punto de vista geográfico el país mas grande de África, tiene menos habitantes que Nigeria, Egipto, Etiopía, la Republica Democrática de Congo, Sudáfrica o Tanzania.

Los tamaños de cada territorio equivalen a la proporción relativa de la población que vive allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=2>

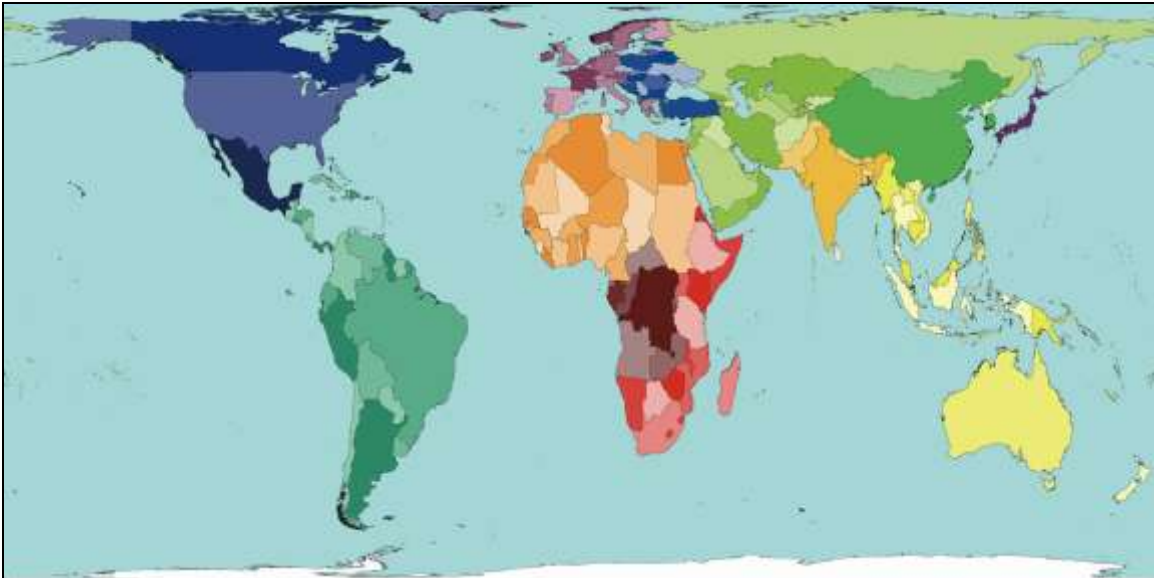


Figura 2. Superficies terrestres

Este mapa presenta la superficie real de cada territorio. La superficie total de estos 200 territorios es de 13,056 millones de hectáreas. Si lo dividiéramos proporcionalmente entre las personas que viven en el mundo, a cada uno le corresponderían 2.1 hectáreas. Una hectárea es 100 metros por 100 metros.

Aún así, la población no está distribuida de manera equitativa: la superficie de Australia es 21 veces mayor que la de Japón, pero la población de Japón es seis veces más grande que la de Australia.

El tamaño de cada territorio corresponde a su superficie neta.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=1>

El proyecto Worldmapper, del cual están extraídos estos mapas, es coordinado por expertos de las universidades de Sheffield (Reino Unido) y Michigan (Estados Unidos). Este proyecto crea mapas que remodelan territorios según datos obtenidos de las agencias de las Naciones Unidas, como la Organización Mundial de la Salud, El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Alta Comisión de las Naciones Unidas para los Refugiados. Gran parte de estos datos han sido recogidos con el fin de determinar el estado actual del mundo de cara a los cambios esperados, incluidos en los Objetivos del Desarrollo del Milenio. De este modo, muchos de estos mapas representan indicadores del “desarrollo”. Los datos son usados para estrechar y expandir territorios, según la cantidad del objeto encontrada allí. Los cálculos matemáticos detrás de estos mapas han sido desarrollados por el físico Mark Newman, a partir del trabajo del geógrafo Waldo Tobler (ver Gastner & Newman, 2004)

La meta de este trabajo es describir visualmente el mundo con el fin de proveer información sobre cómo vivimos juntos en este planeta; hacer estos datos accesibles para que sean interpretados y debatidos por los que lean estos mapas. Más información sobre

el proyecto y su diseño aparece en el sitio web y en otras publicaciones (por ejemplo Dorling et al. 2006)

El debate sobre la globalización

La amplia conectividad en la globalización toma varias formas. Arjun Appadurai (1990) identificó cinco tipos de conectividad: “ethnoscapes” (movimientos de personas), “financescapes” (movimientos de dinero), “ideoscapes” (movimientos de ideas), “mediascapes” (imágenes de la media provenientes de todo el mundo), y “technoscapes” (extensión de tecnologías). Appadurai (1999) sostiene que estas conexiones son (“... simultáneamente más extendidas espacialmente y aceleradas temporalmente”). En otras palabras, las conexiones globales se extienden y aceleran. Algunos consideran la globalización como una fase distinta en nuestra historia social y económica. Otros, como Immanuel Wallerstein (2003), insisten en que estos procesos no son nuevos, sino que existen desde unos 500 años. Y otros, como por ejemplo Andre Gonder Frank, sostenían que el actual sistema mundial tiene 5000 años de edad (Frank and Gills, 1993). Mirando la similitud entre la distribución espacial de la población durante los últimos 2000 años ayuda a darse cuenta que nos estamos distribuyendo sobre el planeta de una forma remarcablemente parecida – aunque en cantidades crecientes – durante mucho tiempo (para la distribución de la población 2007 años atrás ver figura 3 abajo y el mapa 7 de Worldmapper en la web). ¡Quizás Andre tenía razón!

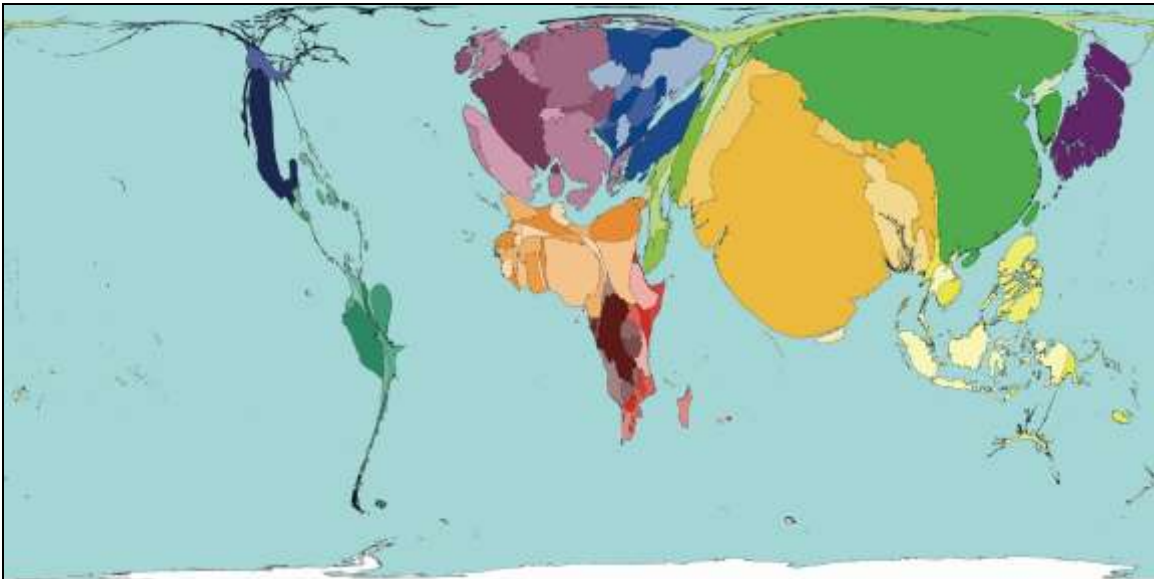


Figura 3. La población en 1500

Durante la conquista Española de Sudamérica, y cuando Cristophor Columbus exploraba América Central y de Sur, la población combinada de México y Perú era mayor que el total de todas los demás países del continente Americano.

Las regiones con las más grandes poblaciones siguen siendo las de Asia de Sur y Este. Juntas albergaban más de la mitad de la población mundial.

La distribución de la población global en 1500 era bastante similar con la del año 1, aunque las cifras casi se duplicaron durante este periodo.

Este mapa muestra la distribución de la población global en el año 1500.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=8>

Normalmente la globalización es presentada como un fenómeno positivo, considerándose un desarrollo esperado para todo el mundo. Podemos ver en la televisión muchos aspectos maravillosos o bien terribles sobre la forma de interaccionar de la gente en distintas partes del mundo. Al lado posiblemente positivo tenemos las nuevas tecnologías que hacen posible hacer amigos con personas que viven a miles de kilómetros de distancia, probar comida de México y ver películas de Bollywood y su primo Americano Hollywood – todo esto permitiendo grandes incrementos en la comprensión y valoración de distintas culturas que existen sobre este planeta; o bien podía simplemente homogenizar la valoración en torno a unas cuantas normas globales. En un punto intermedio, la población de España forma una pequeña minoría (0.6%) de la población mundial, solo un tercio de un porcentaje de los niños del mundo viven en España. Para hacerse una idea sobre como crecer en España y no en otro territorio del mundo afecta nuestras vidas, aquí hay unas cifras: el promedio de las personas que viven en la Europa Occidental va al cine 13 veces más cada año que el promedio de Asia de Este; 5 territorios tienen la tasa de jóvenes iletrados debajo de 50% (tantos de nuestros homólogos que viven allí no serán capaces de leer este artículo); en 2002 el 16% de la población española usaba el Internet mientras en el país vecino Alger solo un 1,6% lo hacía (sin duda que estos porcentajes han incrementado hoy en día en ambos territorios).

Es evidente que los efectos positivos de la globalización son distribuidos de una manera muy desigual. Naomi Klein (2000) habla sobre como las personas que manejan grandes corporaciones permiten que condiciones de trabajo inaceptables sigan existiendo, con el fin de producir bienes de manera rápida y barata. Estas corporaciones consiguen alegarse de la culpa de tales hechos, vendiendo sus productos a otras compañías.

Wallerstein (2003) sugiere que estamos en un punto de transición, y que los resultados son extremadamente inciertos. Los mapas de Worldmapper quieren ser una serie que describe el mundo al inicio del siglo veintiuno, cuando estas incertidumbres sobre el futuro han sido proclamadas en voz alta. Este ruido no cesó en los años más recientes. Estos mapas presentan aspectos de la vida en todo mundo, muchos de los cuales pueden cambiar de manera rápida e impredecible en el futuro próximo. Mapas similares dibujados después de una generación podrían mostrar una imagen muy diferente de la que vemos ahora. Aun así, algunos mapas no han cambiado su forma durante siglos, o hasta milenios, y podrían ser casi idénticas dentro de unos siglos, especialmente en el caso de que no estemos en un punto de transición.

Cuando entrevistado en 1999, Appadurai insistió sobre el hecho de que (“) mientras las conexiones entre distintos eventos se vuelven obscuras y extensas, las conexiones temporales son tan rápidas como para desaparecer antes de que podamos estudiarles(”). Quizás algunas de estas conexiones sean demasiado rápidas para ser estudiadas, pero sus efectos sobre las conexiones entre las personas en distintas partes del mundo, en varias formas y extensiones, pueden ser registradas y son registradas ahora más que nunca. Los

siguientes mapas intentan mostrar algunos aspectos sobre donde la globalización acelerada es más evidente.

¿Estamos viviendo en un mundo globalizado?

Los mapas pueden demostrar que muchas partes del mundo son muy conectadas entre si. Este hecho es establecido y reforzado por los movimientos de las personas, el dinero que se mueve con los turistas, la infraestructura que conecta unos lugares con otros, el comercio con ropa. Aun así, el mundo no es “globalizado”, los mapas siguientes muestran que todavía no hemos alcanzado un punto de integración internacional. Se podría argumentar que la globalización esté “en proceso” y que este es realmente un proceso muy antiguo. Algunos territorios son periféricos mientras otros son ampliamente conectados. Los territorios periféricos son muy a menudo los más pobres, a veces justo por su implicación en movimientos económicos internacionales, o en procesos políticos (incluyendo operaciones militares y movimientos demográficos). Así, estar implicado en movimientos internacionales no es necesariamente un hecho positivo, los costes y beneficios dependen todos de la forma que toma esta participación. A continuación hablamos brevemente sobre unos cuantos aspectos relacionados con la forma en la que los mapas muestran las relaciones entre las personas en el mundo.

Los mapas sobre la migración muestran los territorios de los cuales se han ido las personas. Juntos, demuestran una de las formas en la que están conectadas partes del mundo: mediante el movimiento físico de las personas de un lugar a otro. Moviéndose de un sitio a otro, la gente trae con si su música, su idioma, sus costumbres e ideas. Normalmente traen sus habilidades y trabajo, aún si no les sea permitido hacer uso de ellos en su destino. Mientras estos mapas presentan hacia donde y desde donde se mueven las personas, lo mismo puede ser interpretado como un mediador de conexiones emocionales con el territorio de origen (para algunos estos son bonitos recuerdos; para otros, incluirán el temor y la guerra). Mirando estos mapas podríamos imaginarnos estas relaciones emocionales que conectan personas y lugares, que pueden estar separados por miles de kilómetros. Las personas se mueven alrededor del planeta también como turistas. Las poblaciones que reciben los mayores beneficios económicos del turismo viven principalmente en Europa. En particular, España registró los mayores ingresos, básicamente de otros europeos que han llegado (y gastado) allí como turistas.

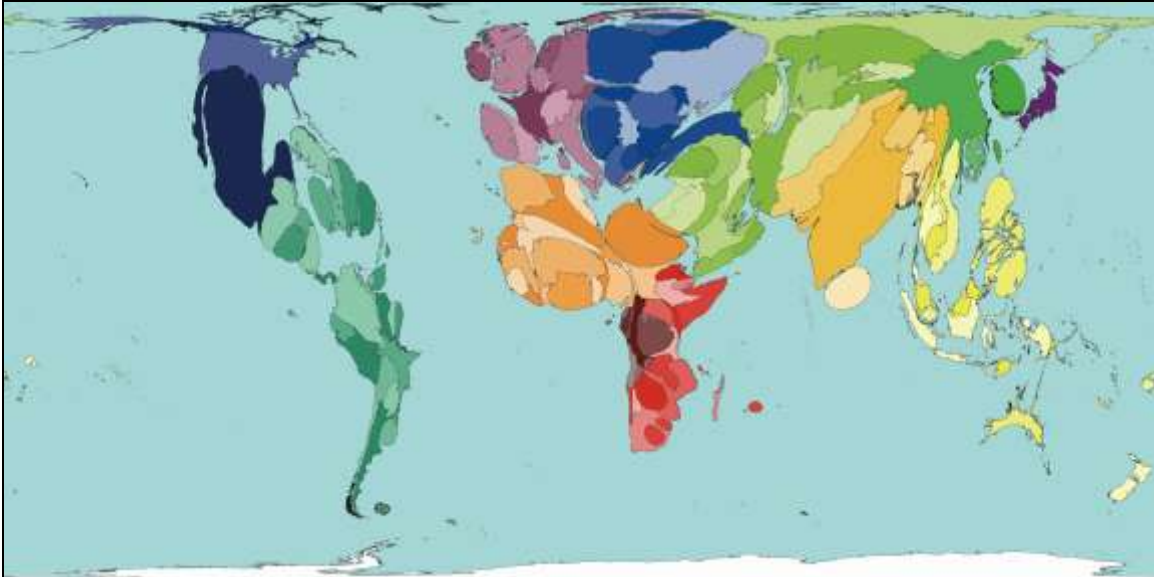


Figura 4. Emigrantes internacionales

Este mapa presenta la proporción de los emigrantes del mundo que vienen de cada territorio. Este mapa nos indica que no hay una sola región de donde vienen muchos más emigrantes. Aún así, existen variaciones. Los promedios regionales para el porcentaje de la población que emigra varían entre 1% en Asia de Sudeste, Asia de Este y Japón a 8% en la Europa Central y 9% en el Oriente Medio.

Los tamaños de los territorios corresponden al número de emigrantes internacionales que provienen de allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=16>

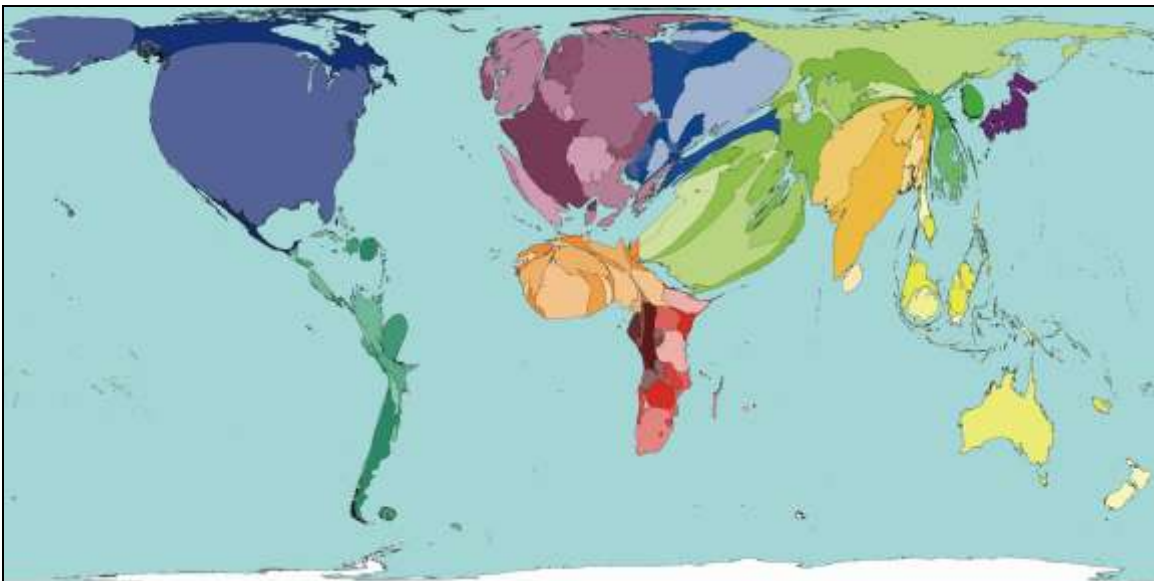


Figura 5. Inmigrantes internacionales

En 2000, el tres por ciento de la población mundial nacieron en un territorio diferente de donde viven ahora: ciento setenta y cuatro millones de personas han cambiado de país. Los Estados Unidos reciben el mayor número de inmigrantes internacionales (personas que nacieron en otro territorio y que ahora residen allí); aún así, Andorra tiene la mayor proporción de inmigrantes que viven dentro de sus fronteras. Cuatro

de cada cinco personas en Andorra son inmigrantes internacionales. En las Filipinas y Guyana, territorios que experimentan las más bajas tasas de inmigración, solo una persona de cada quinientos es inmigrante.

Los tamaños de los territorios corresponden al número de inmigrantes internacionales que viven allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=15>

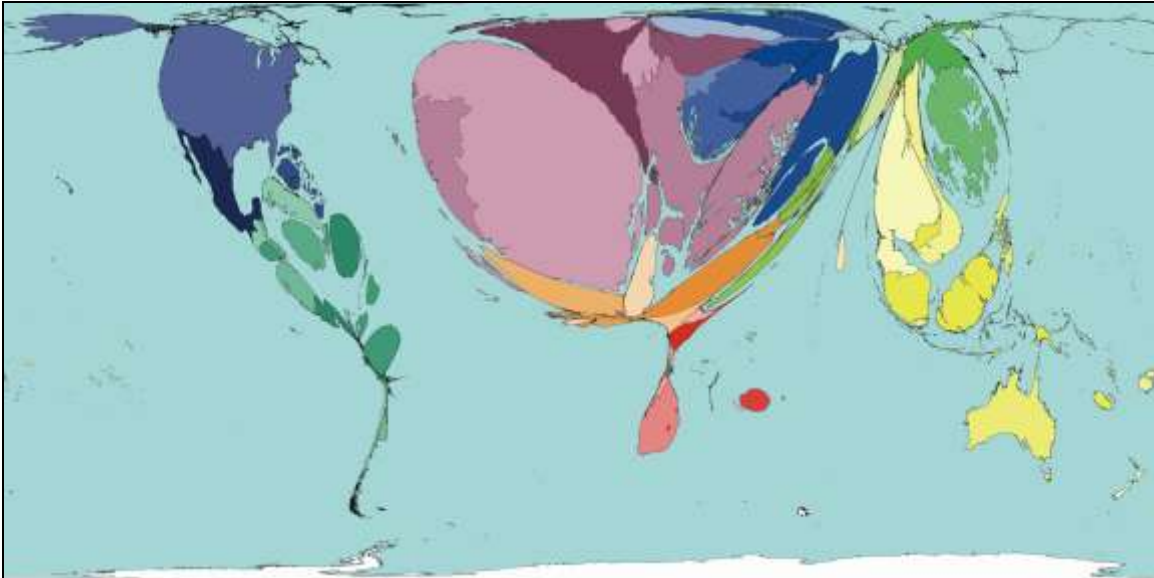


Figura 6. Los ingresos provenientes del turismo

Este mapa muestra los ingresos provenientes del turismo, obtenidos cuando turistas extranjeros gastan más de lo que gastan sus residentes en el extranjero (como turistas a su turno). Los territorios que no ganan del turismo no aparecen en este mapa.

Los siete territorios que más ganan del turismo (por persona) son islas: Bahamas, Palaos, Barbados, Seychelles, Cyprus, Malta y Hong Kong. Los más altos ingresos netos han sido registrados por España, donde en 2003 se ganaron el equivalente a 33 millares de dólares americanos, que es más del doble de lo que gana en segundo país en la lista, los Estados Unidos.

El tamaño de cada territorio corresponde a los ingresos relativos provenientes del turismo, en dólares americanos.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=25>

El turismo es una forma de compartir ideas, culturas e idiomas. El mapa de los vuelos muestra uno de los medios de transporte de personas y bienes alrededor del mundo. Algunos vuelan miles de kilómetros cada año, mientras otros no han estado nunca en un avión. La distribución de la posibilidad de viajar y de migrar es muy distorsionada, las compañías aéreas estadounidenses proporcionando la mayor parte de los vuelos. El transporte marítimo y los puertos de carga Chinos equivalen al transporte aéreo estadounidense; en las costas y ríos de China se cargan y descargan más barcos portacontenedores, que los que viajan desde y hacia todos los demás territorios juntos. Es en China donde se desarrolla más de tres cuartos de esta actividad.

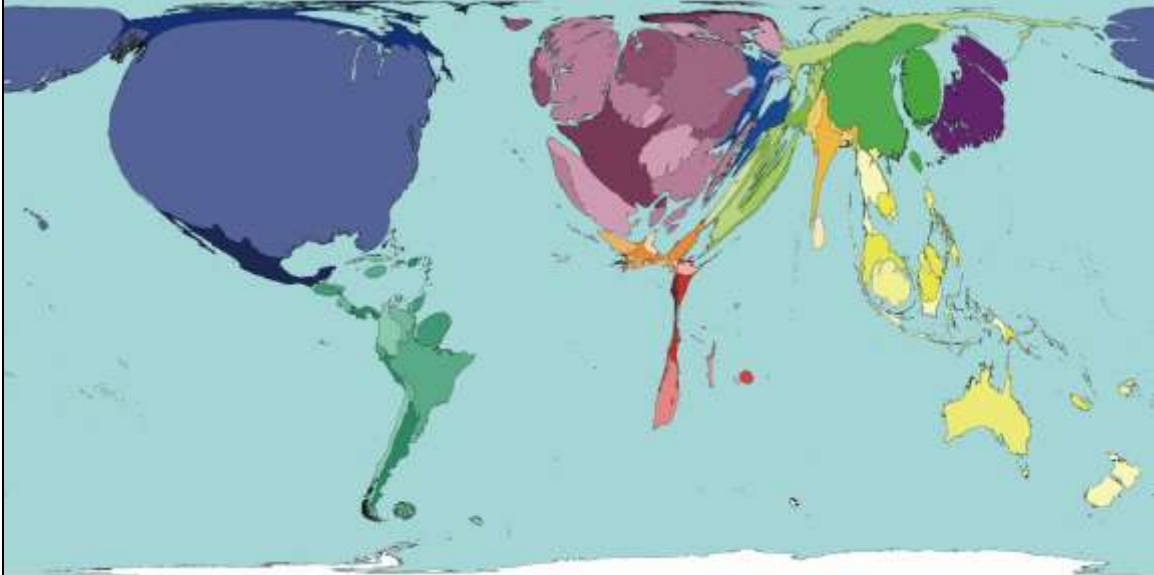


Figura 7. Mapa de los Vuelos

En 2000 los aviones de pasajeros volaron un total de 25 millares de kilómetros. Si alguien volara esta distancia podría dar 630 000 vueltas al mundo. Si dividiéramos la distancia que han volado todos los pasajeros en partes iguales, a cada uno nos corresponderían 317 kilómetros volados por año. Pero en realidad algunos vuelan miles de kilómetros cada año mientras otros no han subido nunca en un avión.

Las personas que más vuelan tienden a ser los residentes de las islas. Por otro lado, Las personas que viven en Haití y República Dominicana, que son también islas, son de los que menos kilómetros vuelan cada año.

El tamaño de cada territorio corresponde a la proporción de todos los kilómetros volados alrededor del mundo por aviones registrados allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=28>

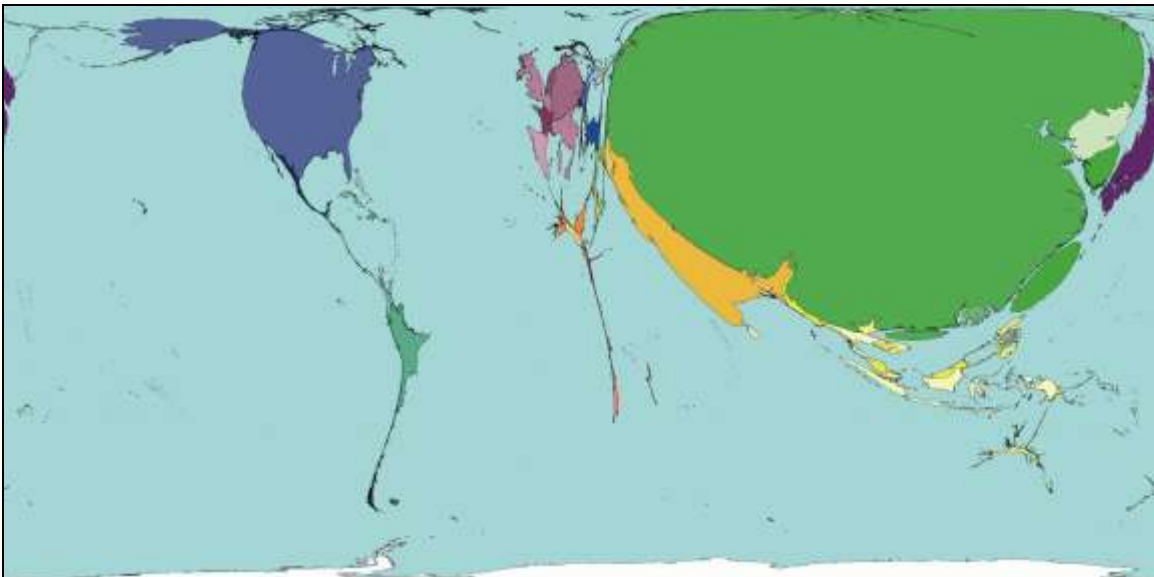


Figure 8. Puertos de carga

Hay más barcos portacontenedores que se cargan y descargan en las costas y ríos de China, que los que viajan desde y hacia todos los demás territorios juntos. Es en China donde se desarrolla más de tres cuartos de esta actividad. La mayor parte de su comercio marítimo parece ser “domestico”. El resto del mundo considerado junto solo maneja el equivalente a un tercio de lo que maneja China. Por lo que al menos la mitad de todo el transporte marítimo de carga en el mundo involucra a China. Las naves pueden traer bienes para el mercado domestico Chino, pueden transportar bienes medio-acabados entre distintos puertos chinos o bien los bienes pueden simplemente ser transferidos entre distintas naves en un puerto chino.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de todos los portacontenedores que se cargan y descargan allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=38>

El transporte marítimo se usa mucho más para materias primas y productos de consumo, que para las personas. Podríamos considerar que la ropa tiene especificidad cultural, dada la naturaleza temporal de la moda, algo que podría usarse para expresar identidades, es algo que sirve para cubrirnos de una manera particular cada día, a veces protegiéndonos del calor / sequedad / del sol. Pero el comercio internacional con ropa es enorme – llegó a totalizar 171,438 dólares americanos de ingresos netos solo en 2002. Este tipo de comercio implica un movimiento de productos desde el este, como desde China, Indonesia e India, hacia los Estados Unidos, Japón, el Reino Unido y Alemania. De su total, la mayor parte la representa la ropa que la gente quiere, no la que necesita. Cabe mencionar también que la mayor parte de Sudamérica, Oriente Medio y África son pequeñas en estos mapas del comercio neto de ropa. Para mejor entender como los territorios se involucran en el comercio internacional, podría ser útil mirar los mapas 041 a 100 en www.worldmapper.org; al leer estos mapas se debería recordar que representan los valores netos – lo que es el total pagado para todos los productos del género importados, restando lo que se pagó para las exportaciones (o al revés). Por lo tanto, si algo tiene una valoración baja en el mercado, aunque se produzca y se venda mucho, será siempre pequeño en el mapa.

Figure 9. Exportaciones netas de ropa

China exporta más ropa que cualquier otro territorio del mundo. Asia de Este, la región en la que se encuentra China, exporta alrededor de cinco veces más ropa que cualquier otra región.

Un 7 % de todos los ingresos del comercio internacional proviene de la exportación de ropa. En esta categoría se incluyen tanto las telas como la ropa, los zapatos y los bolsos. Es posible que la tela se importe de un territorio, en un segundo territorio se haga la ropa y luego se exporte para la venta en un tercero. De esta forma, normalmente aumenta la valoración de los materiales.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de los exportes netos de ropa (medidos en ingresos en dólares americanos) que provienen de allí. Las exportaciones netas representan las exportaciones restando las importaciones. Cuando las importaciones son más grandes que los exportes, los territorios no son representados en el mapa.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=83>

Figura 10. Las importaciones netas de ropa

Aún habiendo una larga gama de estilos de ropa en el mundo, el comercio internacional de ropa es amplio.

Esta ropa llega lo más a menudo a los Estados Unidos, Europa Occidental y Japón.

La mayoría de estos productos es producida en territorios en los que los empleadores pueden pagar poco por la mano de obra, lo que mantiene parcialmente el precio bajo para los que importan estos productos.

Los gastos en importaciones por persona (en dólares americanos netos) muestran que parte de los territorios de la Europa Occidental tienen tasas de importación altas. Especialmente bajas aparecen las importaciones netas por persona en algunos territorios de África de Norte y Sudeste.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de los importes netos mundiales de ropa (en dólares americanos) que se reciben allí. Cuando los exportes superan los importes, los territorios no están representados en el mapa.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=84>

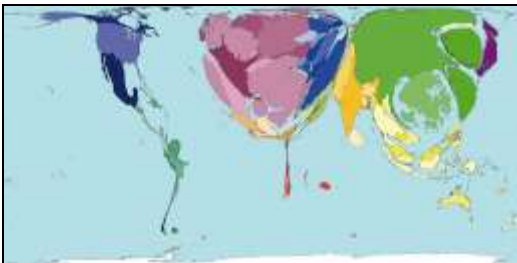


Figura 11. Exportaciones totales de ropa

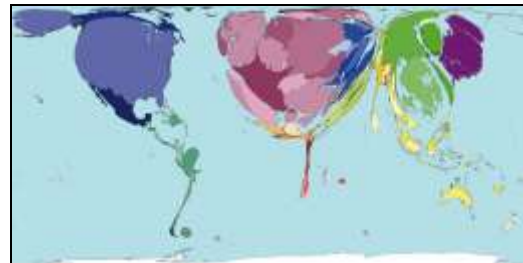


Figura 12. Importaciones totales de ropa

Si consideramos el comercio internacional en su amplitud, las conexiones entre las personas en las zonas remotas se vuelven más evidentes. Hay relaciones geográficas estrechas entre las personas que trabajan y las que pagan este trabajo (es decir los empleados y los empleadores). A veces la distancia puede ayudar a que no nos demos cuenta de los pasos del proceso de la producción. En ciertas veces, en El Reino y otros países, la conciencia pública sobre las personas que producen bienes de consumo se ha expresado mediante demostraciones para un comercio justo. Lo que podría tomar la forma del logotipo del “Fairtrade” / “Comercio Justo” o equivalente, que “garantiza un negocio justo para los productores del tercer mundo”. En particular, las personas se interesan mucho en el empleo de niños en las cadenas de producción. En la Europa Occidental, la infancia (al menos en las últimas décadas) es considerada como una edad especial para aprender y madurar, mientras en otros lugares los niños se involucran en actividades con fines más próximos. El mapa del trabajo en la infancia demuestra que la mayoría de la mano de obra infantil (10-14 años) proviene de los territorios de África y Asia de Sudeste. El trabajo infantil incluye empleos de todo tipo, como trabajar en fábricas, en la calle y en sus propias casas o en las casas de otras personas.

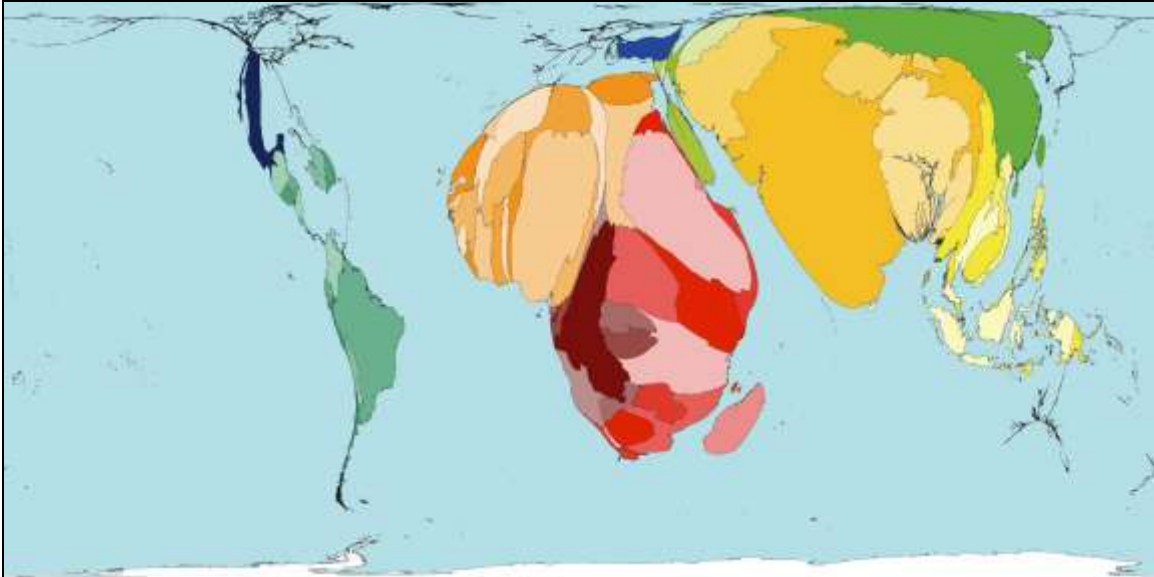


Figura 13. Trabajo en la infancia

Nueve de los diez territorios con las más grandes proporciones de niños que trabajan están en África. La anomalía es Bhután. Al otro extremo, Italia que tiene la proporción más baja de niños, también tiene un porcentaje muy bajo de niños que trabajan.

El mapa muestra que las más altas proporciones de niños que trabajan viven en África y Asia de Sudeste. India tiene la más alta proporción de niños que trabajan, dos veces mayor que China, donde se encuentra la segunda más grande población de niños que trabajan en el mundo.

Ningún niño trabaja en Japón. En la Europa occidental hay unos 13 000 niños que trabajan. Estas son las regiones con las más bajas proporciones de mano de obra infantil.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de la mano de obra infantil (niños entre 10 y 14 años) que vive allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=135>

El interés para las personas de otras partes del mundo es a veces expresado en ayudas humanitarias en comida. Los más grandes donantes de comida incluyen Australia, Japón, Europa Occidental y los territorios Norte Americanos. Esta ayuda intenta prevenir las muertes por falta de alimentación. Pero la distribución de estas ayudas es irónicamente muy similar con la distribución de una cadena de restaurantes de comida rápida. También, estos mapas presentan distribuciones similares a las de los usuarios de Internet y teléfonos móviles en 1990, los gastos militares en 2002, investigación científica, y la distribución de la población que vive de unos 100 a 200 dólares americanos a día (cuando se miden en Paridad del Poder de Compra). Estos territorios que regalan comida son también los que reciben dinero para invenciones del pasado, que invierten en el ejército, que inventan y usan nuevas tecnologías, y no sorprendentemente, es también allí donde viven parte de las personas más ricas del mundo.

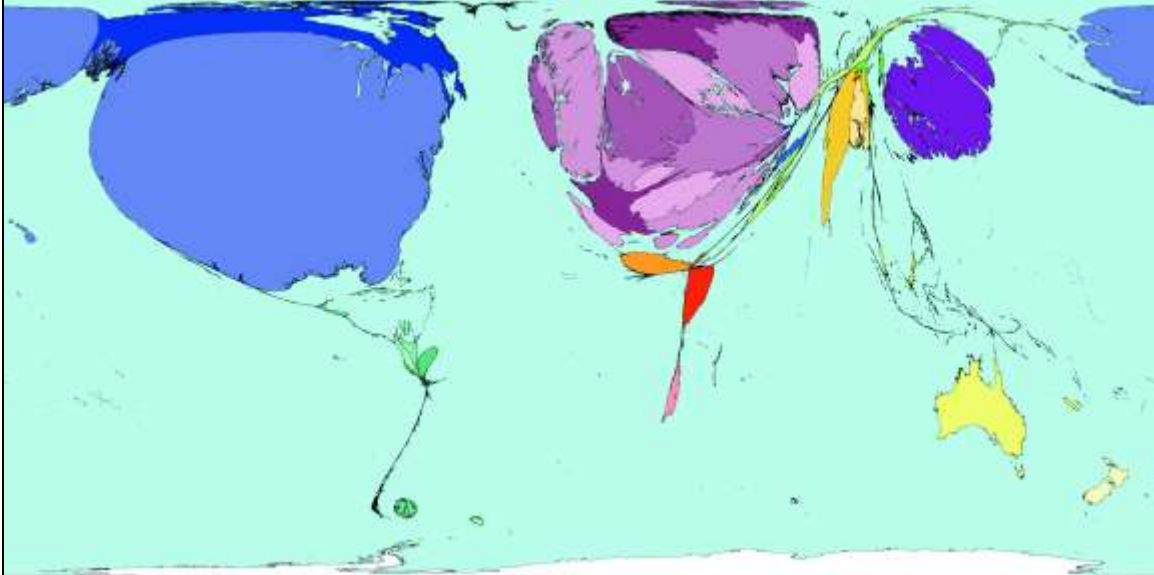


Figura 14. Ayuda Humanitaria en comida

Las guerras, las sequías, el colapso económico y otros desastres cortan el acceso a las necesidades básicas. Este mapa muestra los orígenes de las donaciones internacionales que intentan proveer comida para los que por distintas razones ya no pueden procurársela.

En 2005 los gobiernos contribuyeron con aproximadamente 2,5 millares de dólares americanos a los programas de ayuda humanitaria en comida. La mitad de este dinero llegó de los Estados Unidos; un tercio fue de los territorios de Europa Occidental. Estos son de los más ricos territorios. Un medio millar más llegó de organizaciones internacionales, personas físicas y grupos de caridad. Las ayudas en comida son solo una medida a corto plazo que solo puede solucionar un problema inmediato.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de todas las contribuciones a los programas de ayuda humanitaria en comida que llegaron de los gobiernos de allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=363>

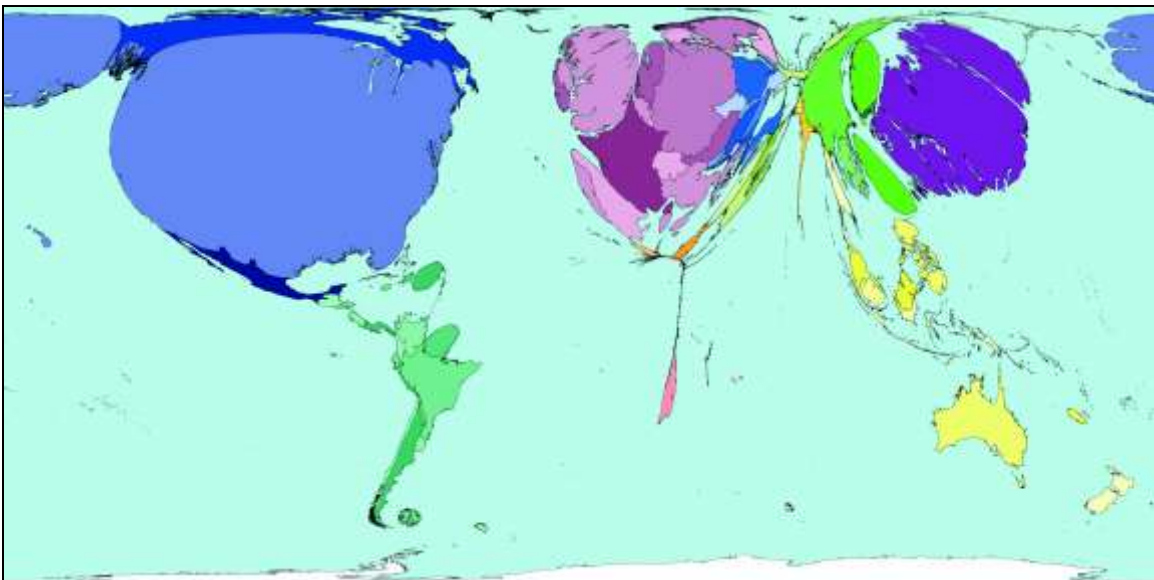


Figura 15. Comida rápida internacional

Este mapa muestra la distribución de una de las más grandes cadenas de comida rápida. En el 2004 había 30,496 puntos de difusión de esta cadena en el mundo. De estas, un 45% eran en los Estados Unidos, por lo que este territorio aparece grande en el mapa. Los siguientes territorios con gran número de estos puntos de distribución son Japón, Canadá y Alemania.

El número medio por persona a nivel mundial solo de esta marca de distribución es de 5 por un millón de personas. En los Estados Unidos hay 47 por cada millón de personas; en Argentina y Chile la tasa es diez veces menor; en Indonesia, China y Georgia la tasa es cien veces menor que en los Estados Unidos. En todos los territorios de África hay solo 150 puntos de distribución: la mayoría en Sudáfrica.

El tamaño de cada territorio corresponde a la proporción de todos los restaurantes McDonalds que estaban abiertos en 2004, que se encuentran allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=364>

Las personas que viven en los territorios que aparecen grandes en los mapas de arriba eran miembros de las poblaciones de las que la mayoría de las personas demostraron en contra de la invasión de Irak en 2003. Estos eran también de los principales territorios de los que los gobiernos decidieron involucrarse en esta guerra. Es interesante notar que los mismos territorios son también unos de los más grandes exportadores de armamento (junto con la Federación Rusa). Los que reciben estas armas provienen, entre otros, justo del territorio que fue invadido. Mientras en 2002 los 19.4 millones de miembros de las fuerzas armadas eran distribuidos de una forma bastante equilibrada entre territorios, los que más gastaban en el ejército fueron una vez más los Estados Unidos, la Europa Occidental y algunos más.

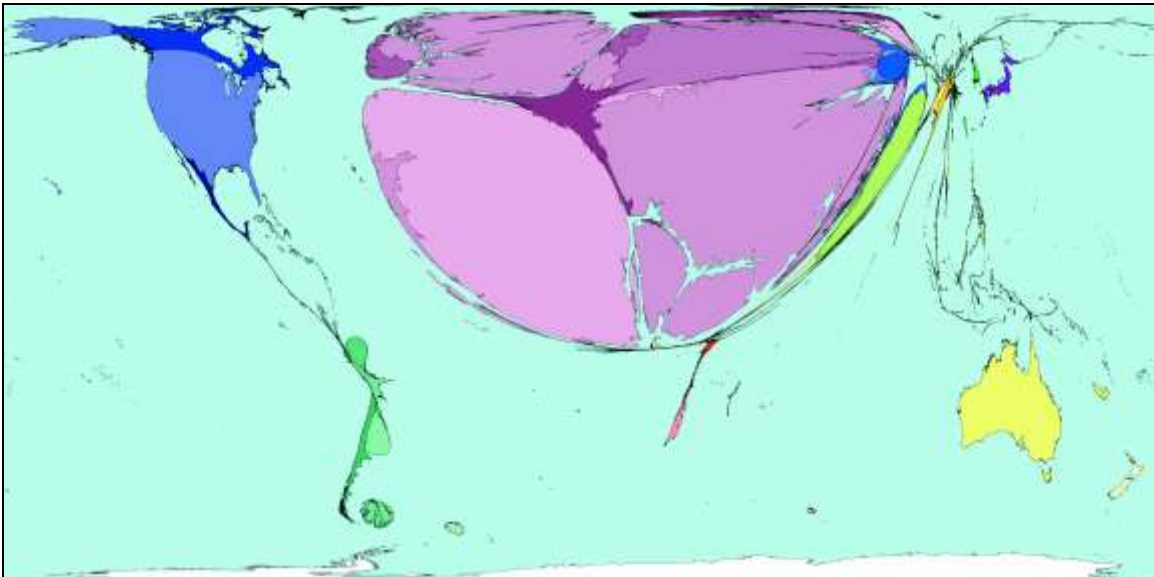


Figura 16. Demostraciones Internacionales

Este mapa presenta la distribución de 15,9 millones de personas que protestaron en contra de la invasión de Irak en 2003 por las tropas de cerca de 25 otros territorios, incluidos los Estados Unidos, El Reino Unido, Italia, España y Polonia. Hubo una respuesta internacional a esta guerra internacional.

Ha habido protestas en contra de la Guerra en 96 de los 200 territorios cartografiados, y probablemente protestas más pequeñas en la mayoría de los otros. Las protestas más amplias tuvieron lugar en Italia, España, el Reino Unido, Alemania y los estados Unidos – que juntos totalizaron un 80% de los que

protestaron. En Roma, 3 millones de personas participaron en la que fue la más amplia demostración registrada hasta ahora.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de todas las personas que protestaron en contra de la Guerra de Irak los días 14, 15 y 16 de Febrero de 2003, que demostraron allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=361>

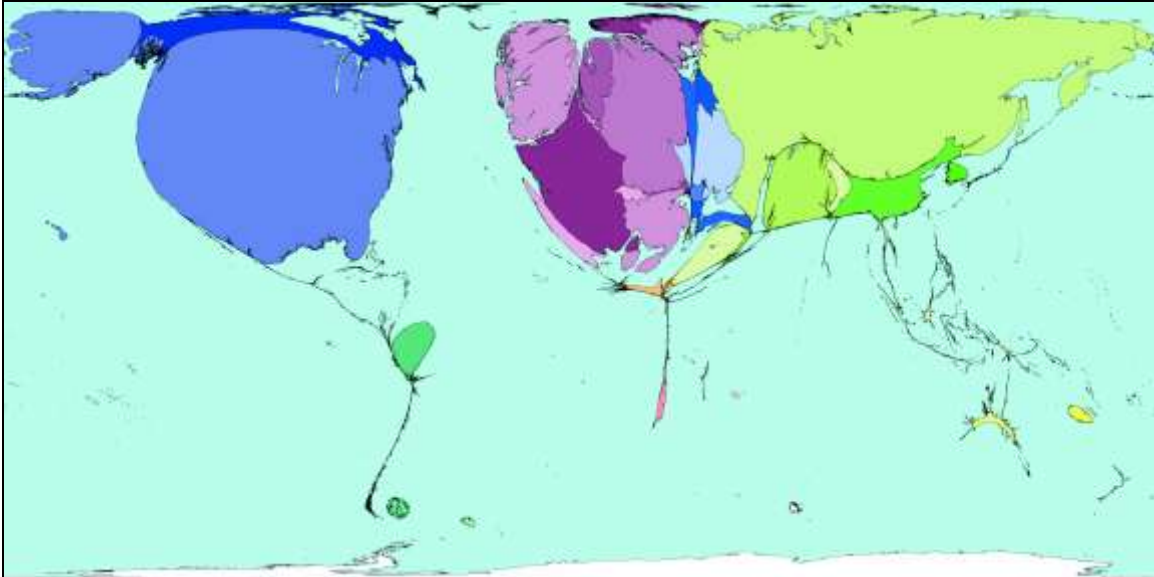


Figura 17. Exportaciones de Armamento

La mayoría de los territorios exportan unos cuantos tipos principales de armas. En 2003, 5 territorios ganaron alrededor de 15 millares de dólares americanos de las exportaciones de armas. Estos fueron los Estados Unidos, la Federación Rusa, Francia, Alemania y el Reino Unido, esto representando un 80% de este tipo de comercio a nivel mundial. 22 territorios contaron con alrededor del 99% de las ventas de armas.

En 2003, se ganaron un total de 19 millares de dólares americanos a nivel mundial. Las armas de las que hablan estos mapas son las principales armas convencionales, incluidas las naves, los aviones, misiles, la artillería, los vehículos armados y los sistemas de guía radar. Las armas pequeñas y la munición no han sido incluidos aquí.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de los ingresos de los exportes de armas a nivel mundial, recibidos allí.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=281>

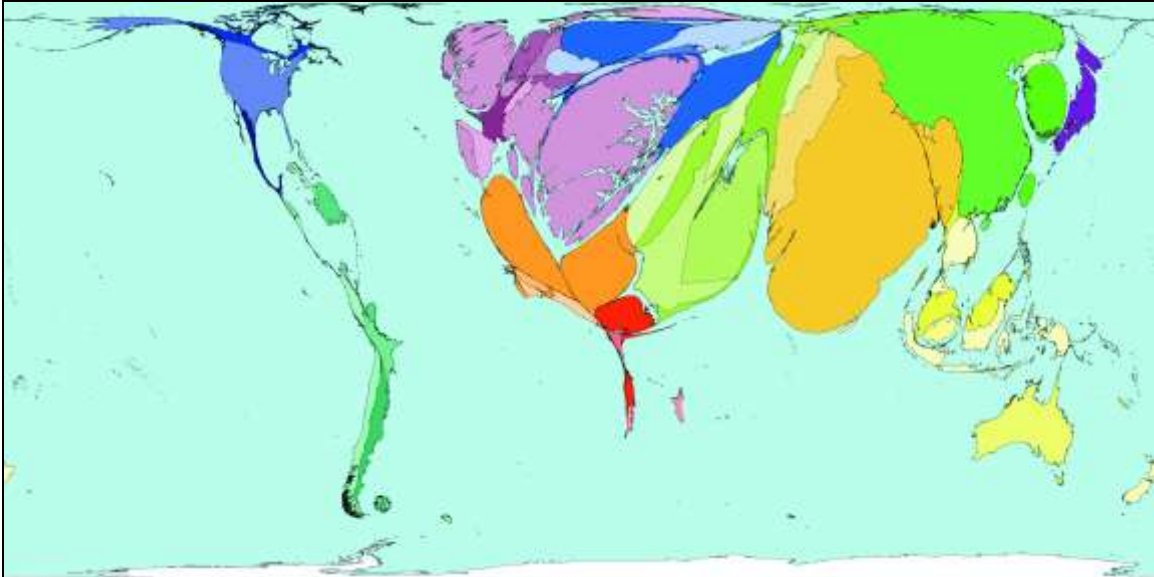


Figura 18. La importación de Armas

India, China y Grecia fueron los territorios que más gastaron en importaciones de armamento en 2003. Juntos, estos tres territorios contaron con el 42% de todas las importaciones de armas durante este año. En 2003 se gastaron alrededor de 19 millares de dólares americanos en el comercio con armas.

Se incluyeron aquí las principales armas convencionales, pero no las armas pequeñas y la munición. También se excluyeron las armas hechas en ese mismo territorio.

Los territorios Centroafricanos registraron unos gastos mínimos en las importaciones de armas, por lo que son a penas visibles en el mapa. De la misma manera, África de Sudeste y Japón tampoco registraron gastos importantes en importaciones de armas. Los valores de las importaciones varían con los años.

Los tamaños de los territorios corresponden a las proporciones de los gastos mundiales en importaciones de armas, que registraron estos territorios.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=282>

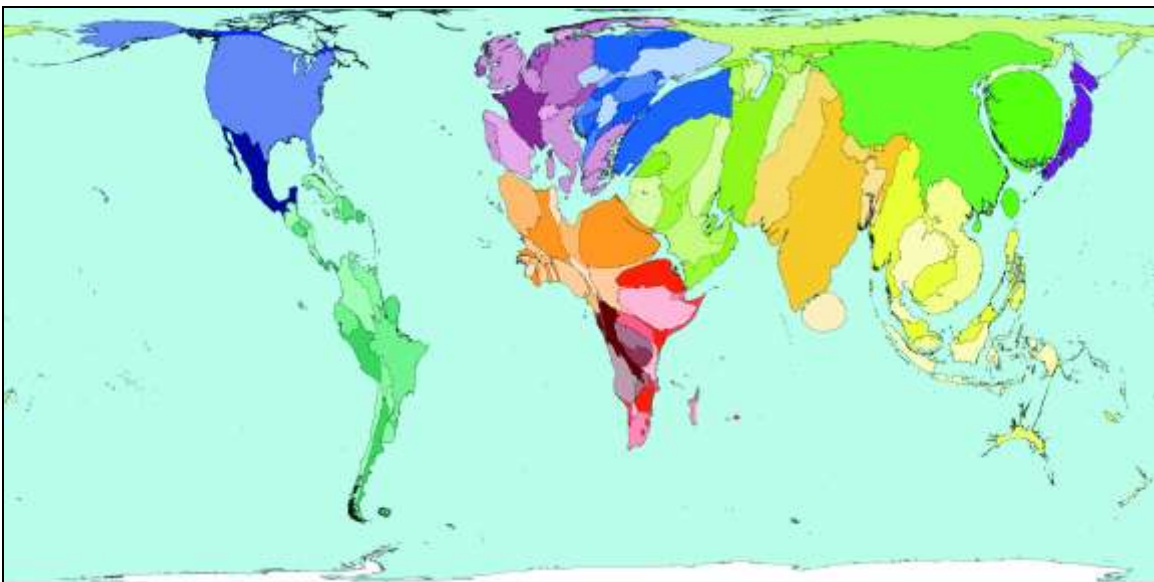


Figura 19. Las fuerzas armadas en 2002

En 2002, el número de personas en las fuerzas armadas a nivel mundial era unos dos tercios de los que incluía este grupo en 1985. En 2002, a nivel mundial, había un promedio de 3 empleados en las fuerzas armadas por cada mil habitantes. La más grande proporción de la población en las fuerzas armadas se registró en Eritrea: 43 por cada 1000. La proporción más baja correspondió a Gana, con 0.34 por cada 1000 habitantes. Ambas proporciones mencionadas son mayores que sus equivalentes del 1985. Un 40% de la reducción 1985-2002 en las fuerzas armadas se registró en la Federación Rusa.

Los más grandes grupos de las fuerzas armadas en 2002 fueron en China, seguidos por los Estados Unidos y la India. Había 19 millones de personas en las fuerzas armadas a nivel mundial.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de los empleados en las fuerzas armadas a nivel mundial, que trabajan en este territorio.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=284>

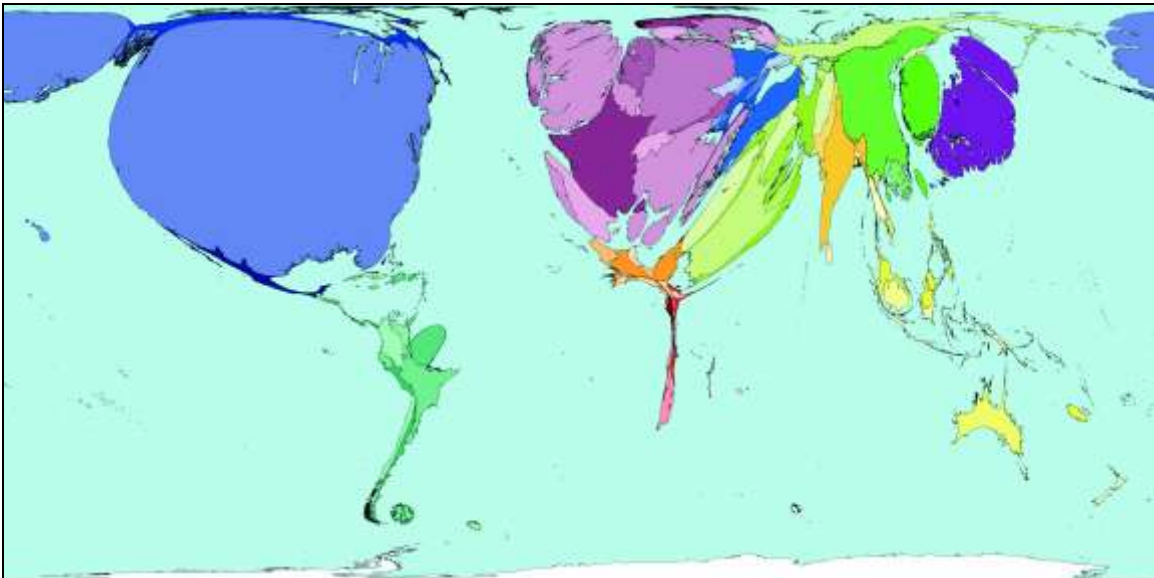


Figura 20. Los gastos del ejército

Aquí están cartografiados los gastos del ejército. Estos incluyen los costes del personal militar, incluidos los del reclutamiento y formación, provisiones, armas y equipamiento, y construcciones. Los gastos en asistencia militar en otros países están también incluidos aquí. En 2002, los gastos militares estatales a nivel mundial fueron estimados en 789 millares de dólares americanos.

En 2002 los Estados Unidos fueron los que más gastaron, con casi 9 veces más gastos militares que el segundo territorio, Japón. Este año los Estados Unidos gastaron 353 millares de dólares, el 45% de todos los gastos militares estatales a nivel mundial.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de los gastos militares estatales a nivel mundial, que estos territorios gastaron en 2002.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=279>

Este modelo de las inversiones en las fuerzas armadas asemeja a la distribución de los votos en el Fondo Monetario Internacional (FMI), en agosto de 2006. Esta distribución no es tan asimétrica que las de la comida rápida / ayuda en comida, pero aún así se puede ver con claridad que la distribución de los votos es más parecida a la de la riqueza que a

la de la población. Las metas del FMI incluyen la promoción de la cooperación monetaria, del desarrollo económico y el aumento del nivel de empleo. Los mapas de las mejoras y el declino de los términos del comercio entre 1980 y 2001 demuestran que en el pasado próximo las relaciones económicas con el resto del mundo han mejorado significativamente para ciertos territorios, incluidos Brasil, India e Italia, pero han empeorado en territorios como Chile, México y Tailandia. Los términos del comercio se refieren al equilibrio entre el valor relativo de las importaciones comparado con el de las exportaciones. Para que un territorio mejore su balance global, el de otro debe empeorar. Este hecho explica por sí solo porque una implicación más cercana en el comercio internacional no es necesariamente benéfica.

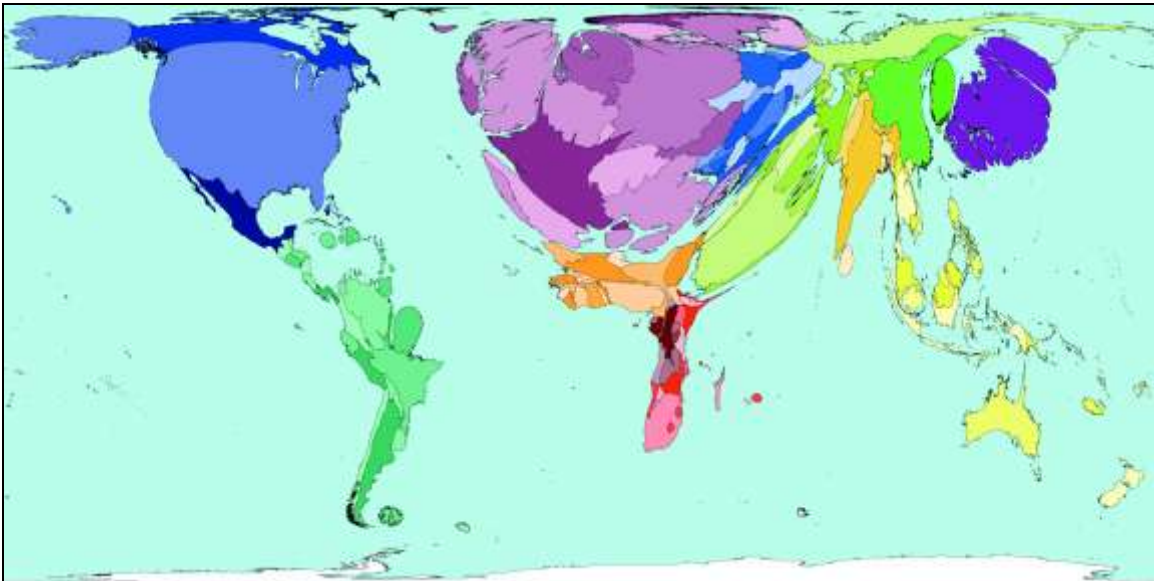


Figura 21. Fondo Monetario Internacional

Este mapa muestra los votos por territorio en 2006, antes de la redistribución de los votos. La mayoría de los votos correspondieron a los Estados Unidos, que registraron el equivalente de los siguientes tres territorios juntos: Japón, Alemania y el Reino Unido. El total de los votos alocados a África Central representaron menos de 1% de todos los votos; África del Sudeste tuvo poco por debajo de 2% de todos los votos del FMI. La redistribución de los votos no cambió de manera importante la contribución de los territorios africanos.

El tamaño de los territorios corresponde a la proporción de todos los votos en el fondo Monetario Internacional alocados a este territorio.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=365>

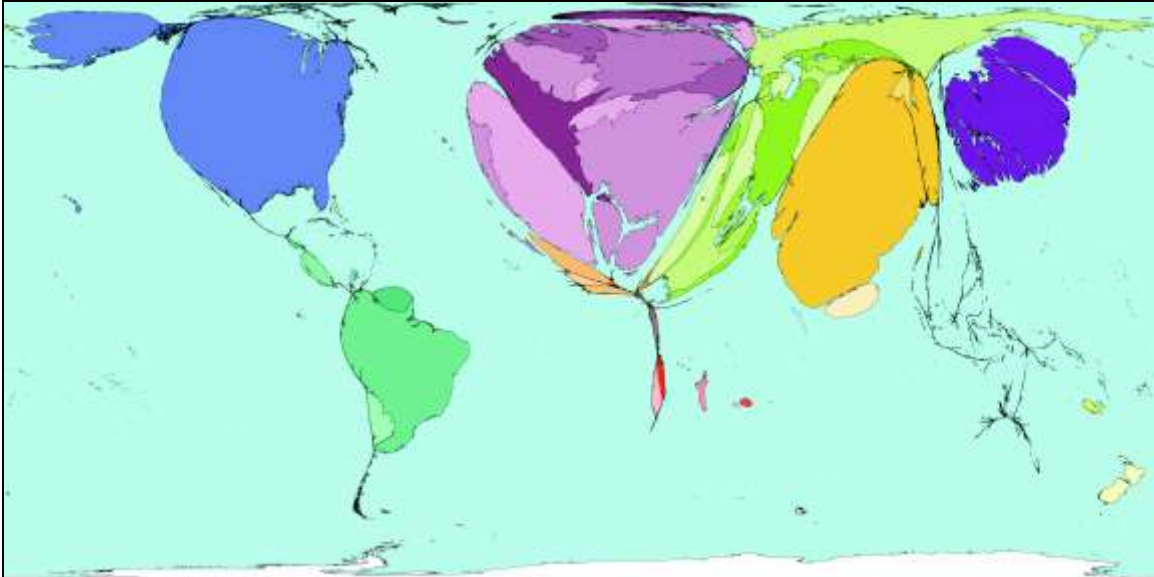


Figura 22. Mejoría de los términos del comercio 1980-2001

Mejorar los términos del comercio significa ganar cantidades cada vez mayores por las exportaciones a la vez con pagar menos para las importaciones. Este mapa muestra las ganancias económicas que resultan de tales cambios. Los territorios que no aparecen en este mapa pasan por un declino de los términos del comercio, necesario para que otros lleguen a mejorar.

De estos cambios más han ganado los Estados Unidos; en 2001, se ganaron allí 202 millares de dólares americanos por año más de lo que se hubiera ganado en los términos del comercio de 1980. India registró un aumento proporcional aún mayor (aunque menos dinero real) aún después del ajuste correspondiente a la paridad del poder de compra: 161 millares de dólares por año en 2001.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción en términos del comercio entre 1980 y 2001 ponderados por los gastos corrientes en importaciones de bienes y servicios, que ocurrieron allí. Se muestran aquí solo las mejorías de las condiciones del comercio.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=354>

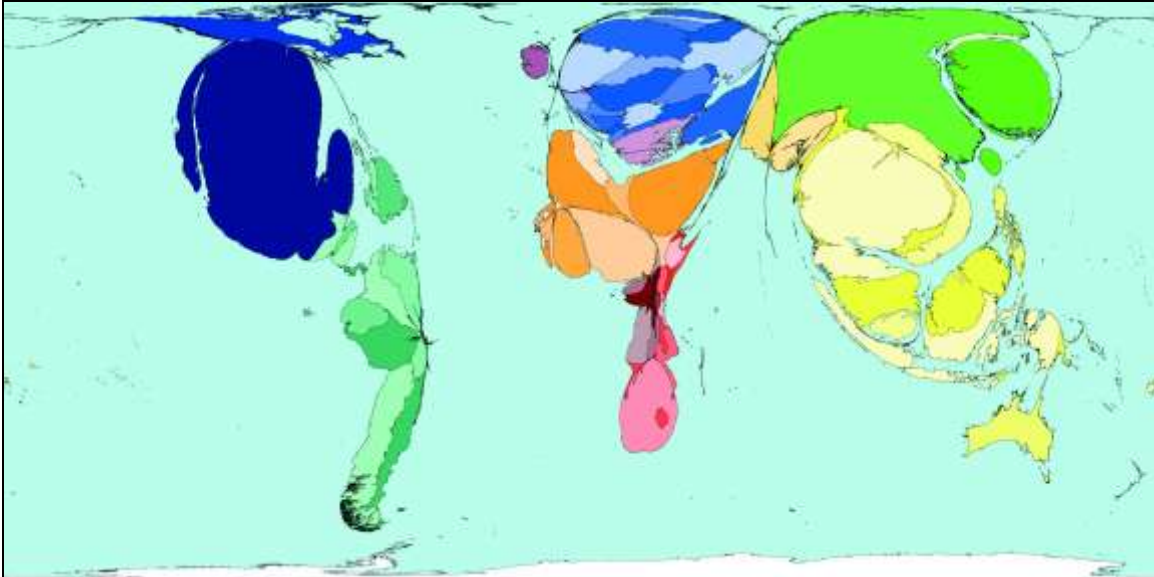


Figura 22. Términos del empeoramiento del comercio 1980-2001

Los términos del comercio se refieren aquí a los costes de las exportaciones en comparación con los de las importaciones. Un empeoramiento de los términos del comercio se produce cuando bajan las ganancias de las exportaciones en relación con los costes de las importaciones. Esto dignifica que en los territorios que se muestran aquí se necesita un incremento en los gastos por parte de los que viven allí para que se mantengan las condiciones de vida.

De los 200 territorios cartografiados, 126 registraron un empeoramiento de los términos del comercio. Los territorios con las más grandes pérdidas relativas en términos del comercio fueron Burundi, México, Chile y Perú. En México, en 2001 los términos del comercio habían bajado al 33% del valor de 1980; fue el más grande empeoramiento absoluto con 176 millares de dólares americanos menos por año.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de pérdidas en términos del comercio entre 1980 y 2001 ponderados por los gastos corrientes en importaciones de bienes y servicios, que ocurrieron allí. Se muestran aquí solo los empeoramientos en las condiciones del comercio.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=353>

El lugar de la ciudad.

Hasta ahora nos hemos referido a las relaciones y contrastes entre territorios (normalmente las áreas miembros de las Naciones Unidas). Peter Taylor (2004) es ampliamente conocido fuera del mundo de la geografía como el geógrafo que reconoce las asimetrías de las conexiones entre lugares, pero su marco del análisis es más bien la ciudad que el territorio (o país). El afirma que las ciudades son puntos focales de la comunicación, así que las personas que viven allí son generalmente más conectadas con otras partes del mundo (otras ciudades) que los que viven en el campo. Taylor (2004) reconoce la importancia del estado en la “red internacional de las ciudades” del mundo como si formara el contexto legal para los negocios, además, los idiomas y culturas varían entre (y dentro) de los distintos territorios. El usa también cartógramas para examinar la forma de las interconexiones globales. Mientras Worldmapper presenta territorios, los cartógramas de Taylor presentan ciudades. Como estamos de acuerdo con Taylor en que la ciudad es también una unidad útil para el análisis, especialmente en el

contexto de la globalización, hemos incluido un cartograma que presenta la distribución de las poblaciones urbanas (figura 23). Generalmente hay muchas más instituciones políticas y económicas, conexiones de transporte, y tecnologías avanzadas en las ciudades que en las zonas rurales adyacentes. Evidentemente, justo como hemos dicho antes, lo que afecta la conectividad no es solo cuestión de que la población sea urbana, sino de donde exactamente está en el mundo. Dentro de una ciudad, de un distrito o hasta de una residencia, hay niveles variables y tipos distintos de conexiones internacionales.

Casi ningún área urbano aparece en el continente Africano en los mapas de Taylor, porque allí no hay ciudades importantes en términos del comercio internacional. Taylor (comunicación personal, 2005) explica que este hecho puede ser entendido parcialmente como una declaración política – dejando fuera del mapa a los países africanos, su falta de poder internacional está claramente ilustrada. Aun así, deberíamos tener en cuenta que los lugares que no aparecen en un mapa no son también olvidados.

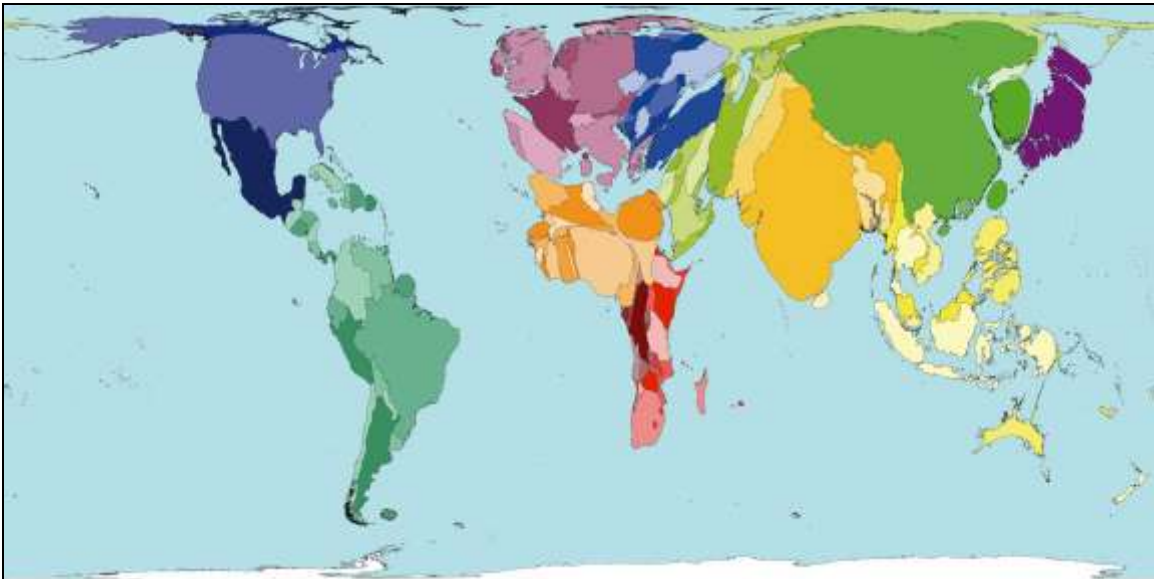


Figura 23. La población de las ciudades

La primera ciudad conocida ha sido construida por los sumerios hace 6000 años, en el territorio que ahora es Irak. En el 2002, 48% de las personas que vivían en el mundo habitaban las zonas urbanas. Muchas personas en cada territorio viven en las zonas urbanas.

Las zonas con alta densidad de población facilitan el comercio y la provisión de los servicios. Solo dos territorios tienen el 100% de la población viviendo en las zonas urbanas – estas son Singapur y Honk Kong (China).

En Brasil 145 millones de personas, lo que es lo mismo con el 82% de la población, viven en la ciudad. Pero en Bhután, 180 miles de personas, en 8% de la población vive en las zonas urbanas.

Los tamaños de los territorios corresponden a la proporción de todas las personas del mundo que viven en las zonas urbanas, que viven en este territorio.

Extraído de: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=189>

Conclusión

Cabe esperar que este artículo haya introducido algo nuevo: mapas originales, información sobre temas un tanto desconocidas o que no hayan sido consideradas de interés, ideas sobre la forma en la que las personas que viven en el mundo están conectadas entre sí. Si estos mapas le hayan parecido intimidantes, podría ir atrás y solo mirar el distinto tamaño y forma de la frontera entre India y Pakistán en cada una, y preguntarse porque falta por completo en algunos mapas.

Estamos conectados con otras personas de este mundo en muchas formas (incluso mediante el comercio, los viajes, las migraciones, las guerras y la política). Se ha sugerido que haya solo siete grados de separación entre una persona y los demás en el mundo. Esto es sin duda posible para personas que viven en territorios conectados entre sí, pero parece improbable para las personas de los pueblos remotos, sin carreteras, teléfonos y electricidad. Es demasiado fácil empezar a pensar que nos estamos todos apresurando hacia un maravilloso era tecnológico de interconexión. Esto parcialmente porque una minoría de nosotros entre los 2% más ricos que leen y escriben artículos como este son conscientes de la realidad de otras personas y lugares que son también conectadas (los demás 98% representan casi toda la humanidad). Al igual que en la forma de considerar las ciudades africanas de Peter Taylor, si no están representados podrían ser olvidados. Cuando lee mapas y piensa a procesos globales, intente considerar quien/donde/que no esta incluido, al igual que quien/donde/que es. Aun así, seguimos conectados de una forma u otra, al menos en virtud del compartir un planeta y una época. Una cuestión más importante que nunca es ¿como nos influimos unos a otros? y ¿como podrían ser compartidos los beneficios del proceso social y económico?

La forma en la que las personas están conectadas en el mundo esta cambiando, se están desarrollando nuevas maneras para representarlo. Los mapas pueden ofrecer un medio útil para el entendimiento de muchos aspectos de las vidas de los seres humanos hoy en día. Podríamos empezar a entender nuestras vidas en relación con los otros 6.5 millares de personas que viven en este mundo ahora. Históricamente, los mapas han sido usados para la navegación – para definir el donde estamos y donde queremos estar. Quizá en el futuro esta función en la navegación no sea restringida a espacios físicos, los mapas pueden también ser usados para mostrar como está el mundo ahora. Como las cosas cambian, ¿qué es lo que quisiéramos ver en un futuro? Las imágenes pueden añadir dirección, propósito, forma e imaginación al inevitable cambio.

(“)...si las personas realmente no entienden a la gente y los lugares, si no hay formas para leer el mundo, entonces estamos completamente perdidos. (”)

Barbara Stocking, 2003

Bibliografia

Allen, J. & Hamnett, C. (eds.) 1995. *A Shrinking World: Global Unevenness and Inequality*. Oxford University Press, Oxford.

Appadurai, A., translocation_new media/art: "Modernity At Large". Interview with Arjun Appadurai by Anette Baldauf and Christian Hoeller. 1999. Disponible en: http://www.appadurai.com/interviews_baldauf.htm

Appadurai, A., "Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy," *Theory, Culture and Society*, 7 (1990) 295-310

Dorling D., Barford A., Newman M. (2006) Worldmapper: the world as you've never seen it before. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 12(5): 757-764.

Disponible de forma gratuita en :

http://sasi.group.shef.ac.uk/publications/2006/worldmapper_ieee.pdf

Frank, A. G. and Gill, B.K. (1993) *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* Routledge: London & New York.

Gastner, M. T. and Newman, M. E. J. (2004) Diffusion-based method for producing density equalizing maps. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 101, 7499-7504.

Klein, N., 2001 (2000). *No Logo*. Flamingo, London.

Macmillan, B., 2002. Changing the world. *Geography Review*, 15(5); p.0.

Millennium Development Goals website: <http://www.un.org/millenniumgoals/>

Sarila, N. S. (2005) *The Shadow of the Great Game: The Untold Story of India's Partition*, Harper Collins: New Delhi.

Sontag, S. 2003. *Regarding the pain of others*. Penguin Books: London.

Stocking, B., 2003. Speech at Geographical Association Conference, April 2003. <http://www.oxfam.org.uk/coolplanet/teachers/geography/gaspeech.htm>

Taylor, P. J., 2004. *World City Network: a global urban analysis*. Routledge, London.

Wallerstein, I., 2003. *The Decline of American Power*. The New Press; New York.

Worldmapper website www.worldmapper.org