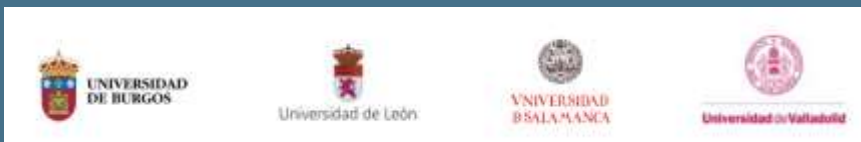


# Factores geográficos como condicionantes del desarrollo económico de los países, una revisión de la literatura

**Autor: Hugo Cortizo Piñán**  
**Universidad de Valladolid**

**Tutor: Rafael Muñoz de Bustillo Llorente**  
**Departamento de Economía Aplicada**  
**Universidad de Salamanca**  
**Curso 2018-19**

**Máster en Cooperación Internacional para el Desarrollo**



**Título: Factores geográficos como condicionantes del desarrollo económico de los países, una revisión de la literatura****Resumen:**

El presente trabajo busca servir como introducción a la amplia literatura económica que en las últimas dos décadas ha abordado la cuestión del desarrollo económico y su desigual reparto a nivel internacional desde una perspectiva centrada en los condicionantes geográficos y sus interacciones con el sistema económico. Se presenta una breve contextualización de estos vínculos y se realiza una revisión de los factores a los que alude la literatura consultada, a la que sigue un análisis somero de las grandes corrientes teóricas presentes en ella, incluyendo perspectivas críticas hacia sus planteamientos. El trabajo concluye con un resumen de los factores geográficos reseñados y una valoración general del estado y perspectivas de futuro de la producción literaria sobre el tema propuesto.

**Palabras clave:**

Cooperación Internacional para el Desarrollo, Desarrollo Económico, Economía del Desarrollo, Geografía Económica, Revisión Bibliográfica

**ÍNDICE**

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.	Geografía y Economía del Desarrollo.....	4
2.	Justificación del interés del tema y metodología empleada.....	5
II.	FACTORES GEOGRÁFICOS FÍSICOS.....	6
1.	Morfología de las masas continentales.....	6
2.	Presencia de recursos naturales.....	7
3.	Clima.....	7
3.1.	Las precipitaciones y el comercio de esclavos en África.....	8
4.	Relieve.....	9
4.1.	El relieve accidentado y los procesos extractivos.....	9
4.2.	El relieve y su interacción institucional.....	10
5.	Factores biogeográficos.....	10
5.1.	Ecología de los patógenos.....	11
5.2.	Potencial biogeográfico.....	11
6.	Riesgo de desastres naturales.....	12
6.1.	Efectos del cambio climático.....	14
III.	FACTORES GEOPOLÍTICOS Y HUMANOS.....	16
1.	Fronteras y su conformación.....	16
1.1.	Fraccionalización étnica artificial.....	17
1.2.	Limitaciones de acceso al mar.....	19
1.3.	Tamaño y forma de los países.....	20
1.4.	Factores geopolíticos y de vecindad.....	21
2.	Infraestructuras.....	21
3.	Ordenación y gestión del territorio.....	22
3.1.	Patrones de asentamiento coloniales.....	22
3.2.	Pervivencia de la ordenación precolonial.....	23
IV.	GRANDES TEORÍAS SOBRE FACTORES GEOGRÁFICOS Y ECONOMÍA.....	26
1.	Las teorías de base geográfica.....	26
1.1.	Perspectivas críticas.....	28
2.	Teorías de base institucional.....	28
2.1.	Perspectivas críticas.....	30
3.	Terceras partes en discordia.....	31
V.	CONCLUSIONES.....	32
1.	Visiones integradoras.....	32
2.	Perspectivas de futuro.....	33
3.	Síntesis de los factores descritos en la literatura comentada.....	33
VI.	REFERENCIAS.....	36

**RELACIÓN DE FIGURAS**

Figura 1. Vínculos entre factores geográficos, institucionales y comerciales .....	5
Figura 2. Ejes principales de los continentes .....	7
Figura 3. División artificial de territorios étnicos ancestrales en África .....	19
Figura 4. Ferrocarriles coloniales en África subsahariana y detalle de Mozambique .....	22

**RELACIÓN DE TABLAS**

Tabla 1. Resumen de los factores geográficos reseñados.....	34
---	----

## I. INTRODUCCIÓN

La cuestión de las diferencias entre países es un tema recurrente en la literatura científica dedicada a la economía del desarrollo (entendido este en su variante más ortodoxa, ligada de forma directa al crecimiento económico). Las últimas dos décadas han traído consigo un incremento en la producción literaria al respecto desde nuevas perspectivas marcadamente pluridisciplinarias, que buscan aportar nuevas perspectivas más allá de la visión puramente económica.

De esta inyección de lenguajes, conceptos y herramientas procedentes de otras áreas del conocimiento han surgido planteamientos que revisan los procesos económicos asociados al desarrollo desde la perspectiva de los acontecimientos históricos, las características y el proceso de conformación de las sociedades o, en el caso que nos ocupa, los condicionantes que impone directa o indirectamente el territorio.

### 1. Geografía y Economía del Desarrollo

La inclusión de los factores geográficos en los estudios económicos supone la incorporación a estos de factores habitualmente considerados como exógenos, es decir, ajenos a lo estrictamente considerado como parte del sistema económico, cuyo efecto sobre este sería necesario explicar cuantitativa y cualitativamente. La Figura 1 muestra un esquema de relación entre factores generalmente aceptado (explícita o implícitamente) en la mayor parte de la literatura. El nivel de ingresos, tomado como indicador por defecto del desarrollo económico actuaría como síntesis del sistema económico y presentaría relación de influencia mutua con las instituciones y factores como la integración en el mercado internacional (existen otros factores endógenos propuestos y estudiados por varios autores y que se discuten en el capítulo IV, pero tienen un papel secundario en comparación con los institucionales y geográficos).

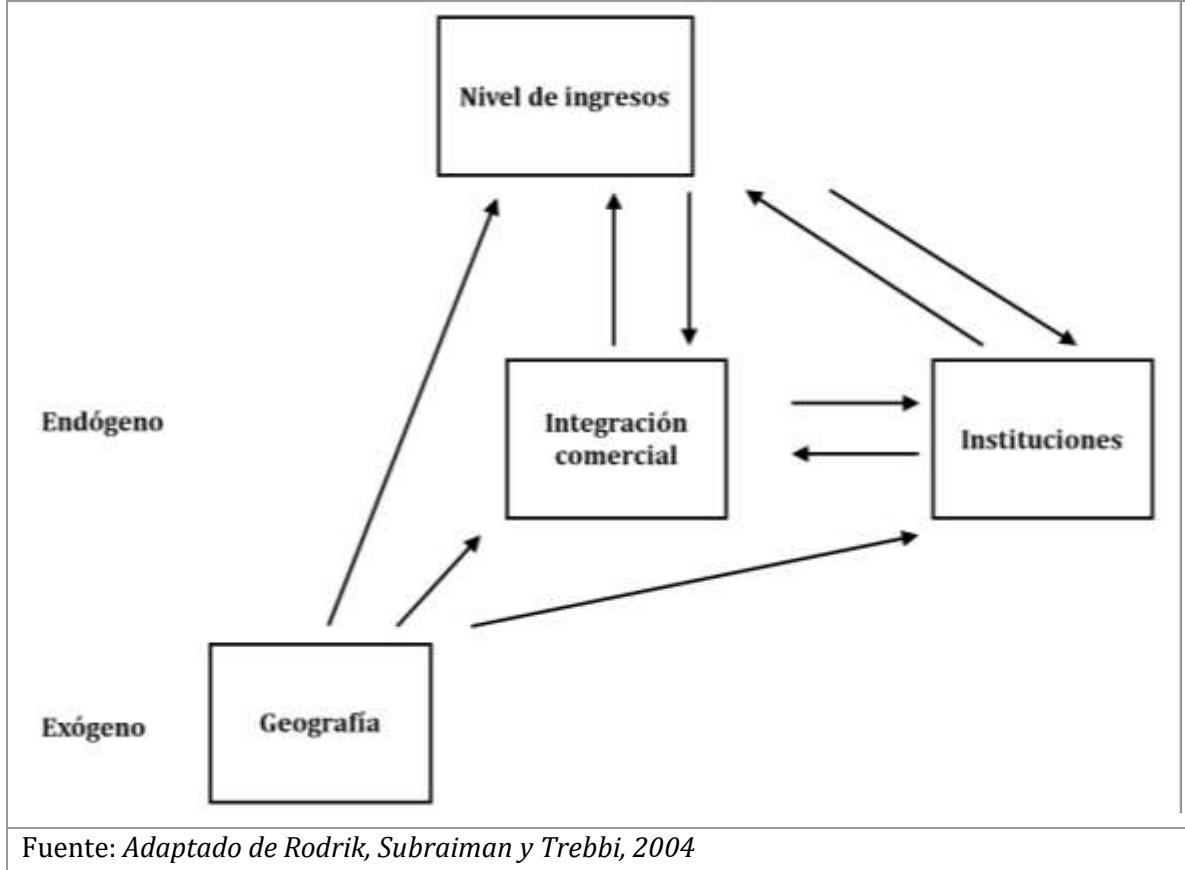
Los factores geográficos son entendidos en la literatura económica como un *stock* aproximadamente constante, determinado por los elementos del medio físico, lo que asegura su carácter absolutamente exógeno y la dirección única de su influencia causal. En el presente trabajo hemos empleado una definición más amplia de qué constituye un factor geográfico (más ajustada al concepto manejado en la Geografía que al propio de la Economía), que abarca a todas las características definitorias de la realidad material un territorio, sean naturales o antrópicas.

Estas últimas aparecen habitualmente descritas en la literatura como factores históricos y/o sociales (y, siendo justos, no es una clasificación errónea), pero consideramos que cabe incluirlos en este estudio en virtud de su vinculación directa con cuestiones espaciales y territoriales y de las enriquecedoras perspectivas que aportan.

Tal y como recoge el esquema de la Figura 1, los factores de carácter antrópico presentan al menos cierto grado de endogeneidad e influencia causal bidireccional con los resultados económicos, por lo que la literatura centrada en el estudio de su influencia recurre habitualmente a complejas metodologías estadísticas y a una selección muy cuidadosa de variables, en cuyos detalles no nos detendremos, pero que son un elemento común en la literatura de carácter más marcadamente econométrico.

Aceptado, como decimos, este esquema general como guía, la cuestión última planteada en la literatura es la determinación de la importancia relativa de cada factor y, en última instancia, su carácter de causa proximal (o inmediata) o de causa profunda (o última) del nivel de desarrollo económico de un país o región. Como veremos a lo largo del trabajo, las posiciones al respecto abarcan una amplia gama entre los extremos de lo geográfico y lo institucional y aportan perspectivas muy enriquecedoras sobre los determinantes del desarrollo económico, núcleo originario y aún hoy pilar fundamental del concepto de desarrollo en su sentido más amplio.

**Figura 1. Vínculos entre factores geográficos, institucionales y comerciales**



## 2. Justificación del interés del tema y metodología empleada

El presente trabajo se construye sobre la base de una muestra de artículos, monografías y *working papers* recientes que, sin pretender resultar exhaustiva (lo que habría supuesto rebasar con mucho los límites de lo posible en la extensión del presente trabajo), busca al menos sondear la literatura económica referida a los factores geográficos y su influencia en el desarrollo económico con suficiente profundidad como para, al menos, elucidar sus líneas maestras y proporcionar al lector una visión de conjunto del estado y la evolución reciente de esta temática.

Se pretende, en última instancia, que el presente trabajo sirva como guía general para quien esté interesado en profundizar en el extenso y enmarañado campo de la Economía del Desarrollo y su relación con otras disciplinas del ámbito de las ciencias sociales o quien, ante

un trabajo total o parcialmente centrado en la materia, precise de una contextualización que ayude a su lectura y comprensión.

Con este fin, se ha organizado el trabajo en torno a dos grandes ejes temáticos, que sirven como orientación sobre estado de la cuestión: por un lado, los factores relativos a la Geografía Física (clima, relieve, recursos naturales y características biogeográficas, etc.), habitualmente entendidos como factores geográficos por excelencia en la literatura económica; por otro lado se tratan factores materiales de origen antrópico, propios de la Geografía Humana (tales como las infraestructuras, la ordenación del territorio o incluso la propia conformación de las fronteras). Como excepción parcial a esta norma, hemos clasificado el cambio climático antropogénico como factor físico por su mecanismo de actuación en lugar de tener.

Siempre que la literatura consultada lo recoge, se han incluido tanto los efectos directos de estos factores sobre el desarrollo económico como los indirectos (a través de las instituciones o de procesos históricos a largo plazo).

Un tercer bloque complementario de los anteriores comprende una síntesis de las corrientes teóricas predominantes en cuanto a la relación entre factores geográficos, instituciones y desarrollo. Por último, las conclusiones recogen el resumen completo de los factores geográficos reseñados y una valoración somera del estado actual de la literatura y las perspectivas de futuro

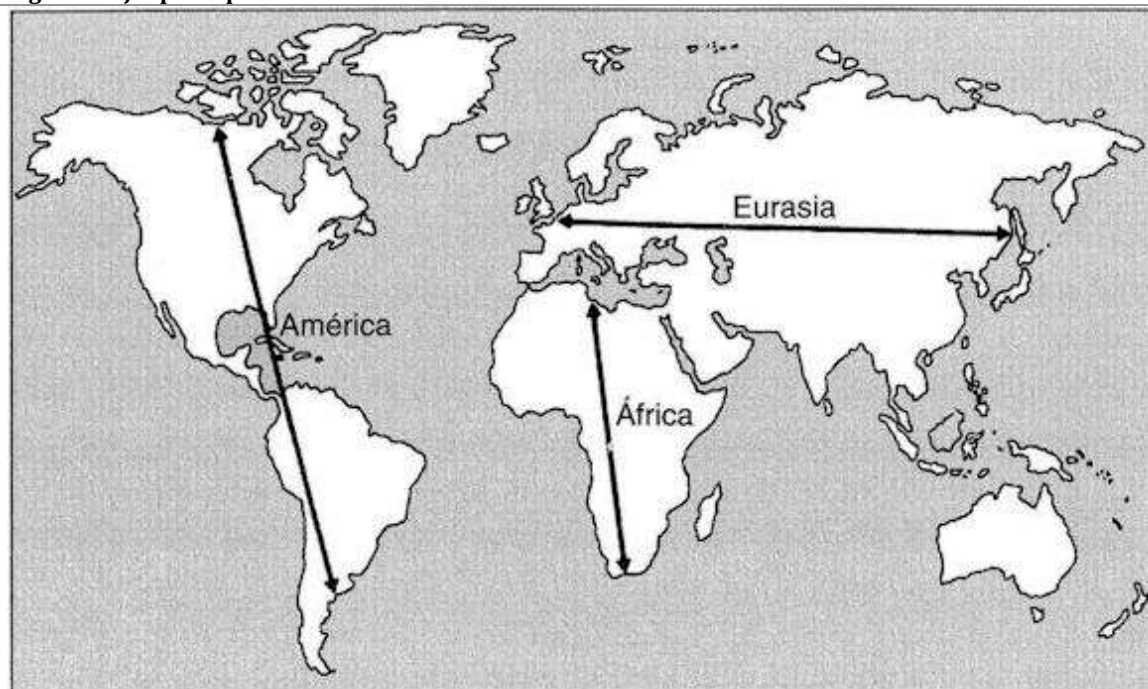
## II. FACTORES GEOGRÁFICOS FÍSICOS

### 1. Morfología de las masas continentales

La morfología de las grandes masas continentales, en particular la dirección de su eje principal (ya sea Norte-Sur o Este-Oeste), es un factor diferenciador a gran escala y a largo plazo por lo que respecta a las diferencias en el desarrollo económico de los países. En su clásico trabajo, Diamond (1998) plantea esta característica como un factor fundamental para explicar el histórico predominio de los países de Eurasia frente a los americanos y africanos. Siguiendo su argumento, la predominancia del eje Este-Oeste en Eurasia (véase Figura 2) habría permitido un intercambio continuo y relativamente sencillo de tecnología agraria (y de especies animales y vegetales domesticadas) desde la revolución neolítica, facilitado por las similares condiciones bioclimáticas del grueso del continente y la existencia de importantes canales de comunicación, como el Mar Mediterráneo. A su vez, el predominio del eje Norte-Sur en África y América habría dificultado este intercambio tecnológico, estancando el progreso agrícola y el desarrollo económico con él.

Por su parte, Gallup, Sachs y Mellinger (1998) hallan una correlación débil pero apreciable entre la distancia al ecuador y la potencia económica, hasta tal punto que únicamente dos países tropicales (Hong Kong y Singapur, que, cabe argumentar, son casos excepcionales y poco representativos del conjunto de países de la zona tropical) se encontraban en 1998 entre los 30 con mayor PIB per cápita del mundo. Este cinturón de menor desarrollo económico contribuye además a situar a muchos países americanos y, sobre todo, africanos lejos de los centros económicos mundiales e incluso regionales, contribuyendo así negativamente a su desarrollo económico.

Figura 2. Ejes principales de los continentes

Fuente: *Diamond, 1998*

## 2. Presencia de recursos naturales

La literatura consultada no hace especial hincapié en la presencia de recursos naturales como factor positivo o negativo para el desarrollo, aunque Olsson (2005) hace referencia al carácter habitualmente negativo de esta relación, que cristaliza en la llamada *maldición de los recursos*. La primera de las explicaciones que ofrece hace referencia a la llamada *enfermedad holandesa*, que consiste, a grandes rasgos, en una apreciación de la moneda del país en el que se encuentran los recursos, con efectos perjudiciales para los sectores exportadores no relacionados con éstos.

Una segunda explicación de este efecto negativo es el papel que juegan los recursos naturales abundantes como incentivo para un comportamiento de búsqueda de rentas e incluso como factor determinante del estallido de conflictos (Olsson, 2005). Este mecanismo se ajusta al caso de países africanos como Sierra Leona, Liberia o Angola, donde se sumaría a la herencia histórica de la intervención europea, que según una de las teorías históricas dominantes podría haber estado motivada en buena medida por la búsqueda de recursos naturales que eran necesarios en Europa (al menos durante la época de la partición de África) (Michalopoulos y Papaioannou, 2018).

## 3. Clima

El clima es una variable fundamental del medio físico y define, mediante su interacción con el terreno y las formas de vida presentes, gran parte de las características y potenciales de



una región<sup>1</sup>. Olsson (2005) menciona varios ejemplos de estudios dedicados a la influencia del clima sobre las sociedades, de entre los que destaca por su fecha relativamente reciente el de Landes (1998), que vincula dos características básicas del clima a la productividad y la organización social. En primer lugar, plantea la diferencia existente (en términos generales) entre la regularidad y fiabilidad de las lluvias en las regiones de clima templado respecto a las regiones tropicales, que habrían permitido (por sí solas o mediante la ingeniería hidráulica) una mayor productividad agrícola en las primeras. Por otra parte, señala las altas temperaturas como factor que obstaculiza el rendimiento en el trabajo y que habría actuado como incentivo para la adopción de mano de obra esclava (local o importada de lugares con climas similares). Ambos procesos habrían tenido su influencia directa sobre la productividad, especialmente la productividad agrícola en sociedades premodernas, a la que se sumaría una influencia indirecta sobre las instituciones creadas.

### 3.1. Las precipitaciones y el comercio de esclavos en África

Boxell (2019) compara datos de precipitaciones en África del periodo 1801-1866 con las estimaciones de intensidad de la trata de esclavos disponibles en la literatura a fin de estudiar el posible impacto de situaciones de sequía y/o variaciones interanuales bruscas en la cantidad de precipitaciones en la trata de esclavos por el lado de la oferta. Este periodo coincide con el periodo final de la *pequeña edad de hielo*, cuyo efecto sobre África fue especialmente pronunciado en la costa occidental, la más afectada por el principal flujo de esclavos desde el continente: el destinado a los países del otro lado del Atlántico.

El efecto en la actualidad del tráfico de esclavos africanos está bien documentado y es revisado empíricamente en un artículo del propio Nunn (2008), que detalla una relación inversa entre la cantidad de esclavos exportados desde un país y su posterior desarrollo económico. Nunn incide en la importancia del comercio de esclavos como factor precolonial de fraccionalización étnica y de creación de instituciones corruptas y poco conducentes al desarrollo, a menudo en detrimento de otras preexistentes con mayor capacidad de gobernanza y desarrollo estatal (una tendencia potenciada por la preferencia europea por la trata de esclavos procedentes de países africanos relativamente más desarrollados y densamente poblados).

A partir de estas premisas y la elaboración de los datos en bruto, Boxell (2019) encuentra una significativa correlación positiva de la exportación de esclavos en África no solo con eventos extremos como sequías, sino con variaciones interanuales que, siendo significativas, no llegan a la categoría de desastre natural, hasta el punto de que una disminución interanual de las precipitaciones equivalente al volumen de la desviación estándar de la serie supone un aumento de la exportación anual del orden de 460 esclavos por puerto.

Estos hallazgos son coherentes con los estudios históricos que señalan una relación entre las precipitaciones y la esclavitud, mediadas principalmente por el aumento de los conflictos debido al empeoramiento de las condiciones ambientales durante la *pequeña edad del hielo* y, en particular, su efecto sobre las precipitaciones. El hallazgo por parte de Boxell (2019) de

---

<sup>1</sup> A fin de mostrar con mayor claridad la amplitud del abanico de factores geográficos descritos en la literatura, hemos optado por desvincular factores del medio físico directamente relacionados con el clima, tales como el potencial agrícola y biogeográfico, que se tratan en epígrafes propios

una relación especialmente fuerte entre sequías y conflictos en los países con mayor prevalencia de tráfico de esclavos sugeriría, a su juicio, que la posibilidad de la venta como esclavos de los enemigos derrotados podría haber alterado desde el lado de la demanda esclavista la relación de factores económicos que contribuyen a la decisión de entrar o no en un conflicto abierto.

Este mecanismo se vería complementado, en opinión de Boxell (2019), por un empeoramiento en las condiciones materiales de los hogares afectados por estos fenómenos climáticos, que incluso podrían haber llevado a miembros de estos hogares a venderse a sí mismos como esclavos en casos de extrema necesidad o a vender a algún familiar en concepto de garantía de deuda en caso de haberse visto obligados a solicitar algún préstamo para hacer frente a su situación material.

#### **4. Relieve**

Diamond (1998) plantea el relieve como un factor inicial de gran importancia en la determinación de trayectorias de desarrollo a largo plazo. Según su hipótesis, un cierto grado de heterogeneidad en el relieve (evitando, por lo tanto, extremos en uno u otro sentido) habría sido de gran importancia para dotar a los pobladores neolíticos de amplias regiones de Eurasia de una variedad amplia de especies animales y vegetales aptas para su domesticación y adaptadas a pisos bioclimáticos muy diversos. A este efecto a largo plazo del relieve sobre el desarrollo se sumarían otros derivados de interacciones más recientes y efectos contemporáneos, como muestran los dos estudios reseñados a continuación.

##### ***4.1. El relieve accidentado y los procesos extractivos***

Nunn y Puga (2012) parten de una doble concepción de los efectos del relieve accidentado: por una parte, existen innegables efectos negativos directos sobre la productividad agraria, la construcción y el comercio, derivados de la dificultad de llevar a cabo el incremento de gasto que supone superar las barreras topográficas; por otro lado, el terreno accidentado posee un valor como refugio debido a la orografía y la elevada probabilidad de presencia de cuevas y otros escondrijos naturales. En el caso de África subsahariana y en el contexto del auge del tráfico de esclavos esto suponía un valor de defensa frente a las batidas en las que buena parte de estos esclavos eran capturados.

Fundamentando su argumento sobre la relación entre trata de esclavos y desarrollo mostrada por Nunn (2008) y la existencia de numerosos estudios históricos que corroboran los efectos negativos del terreno rugoso sobre la práctica de las batidas, Nunn y Puga (2012) construyen un índice de rugosidad del terreno a partir de datos de elevación globales del *U.S. Geological Survey's Center for Earth Resources Observation and Science* (EROS) y lo correlacionan con el nivel de ingresos en el momento de redacción del artículo en una muestra amplia de países dentro y fuera de África subsahariana.

El resultado es que la rugosidad del terreno tiene un efecto negativo en los países no africanos pero positivo y estadísticamente significativo en éstos, aun cuando se introducen variables de control relativas al clima, el potencial agrícola o la posterior historia colonial. Este efecto es especialmente acusado en los países del Oeste de África, en los que el tráfico

de esclavos se llevó a cabo a través del Atlántico y fue especialmente intenso. En su conjunto, el trabajo de Nunn y Puga (2012) supone una muestra clara del tipo de efectos que puede tener la interacción de una característica geográfica específica con un proceso histórico complejo.

#### **4.2. El relieve y su interacción institucional**

Grimm y Klasen (2008) también parten de la relación entre relieve (y otras características asociadas como altitud o accesibilidad) y el desarrollo económico, aunque su objeto de estudio es de una escala notablemente inferior. A fin de elucidar un posible mecanismo causal de influencia de las características geográficas en el desarrollo a través de las instituciones, realizan un estudio en detalle centrado en la isla indonesia de Sulawesi. Con ello buscan además ligar las tres hipótesis dominantes sobre los determinantes de la productividad agrícola y la incentivación de la adopción de mejoras tecnológicas, que la condicionan respectivamente a las características geográficas del territorio (clima, calidad del suelo, etc.), a la densidad de población y la consecuente presión sobre los suelos y a la adopción de cambios institucionales endógenos (con especial énfasis en los derechos de propiedad de la tierra).

El argumento de Grimm y Klasen (2008) es, sin llegar a negar la influencia directa de los factores geográficos en la productividad agrícola, una versión a escala reducida del *argumento de las instituciones* de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001), con la ventaja de que es relativamente sencillo demostrarlo o falsearlo de forma empírica. Para ello parten de un muestra de datos de 80 pueblos con una fuerte especialización productiva agrícola en la periferia de un parque nacional en Sulawesi, en los que el borde del bosque tropical ha sido progresivamente transformado en tierras de labor y que han experimentado un considerable flujo de inmigrantes de otras áreas de la isla.

En particular, el argumento presentado por los autores es que los factores geográficos (en concreto la disponibilidad de tierras en terrenos relativamente llanos, la ausencia de sequías, la accesibilidad en coche y la altitud) son los elementos decisivos fundamentales a la hora de decidir el destino de un movimiento migratorio interno. Esta llegada de inmigrantes y el crecimiento poblacional asociado aumentan perceptiblemente la presión sobre el suelo en estos pueblos, incentivando la adopción de derechos de propiedad formales (en un proceso que, bajo la administración indonesia, parte de una acción colectiva por parte de los habitantes de los pueblos). La adopción de esta fórmula jurídica, por último, incentiva la adopción de mejoras tecnológicas, que suponen una mejora de la productividad agrícola y, con ello, de los ingresos para los agricultores (que son el grueso de la población en el área estudiada).

El estudio empírico de Grimm y Klasen (2008) es sólido y, si bien no permite descartar la concurrencia de otras hipótesis, ilustra un mecanismo claramente funcional de transmisión causal entre las características geográficas del territorio y las instituciones presentes en él, en particular aquellas conducentes al desarrollo, siguiendo la teoría de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001).

### **5. Factores biogeográficos**

### **5.1. Ecología de los patógenos**

En su clásico artículo sobre los orígenes coloniales de las diferencias en los niveles de desarrollo entre los países, Acemoglu, Johnson y Robinson (2001) plantean la importancia fundamental de las instituciones coloniales para entender las divergencias en los itinerarios de desarrollo económico. A fin de contar con una variable que les permitiera cuantificar la medida en la que estas instituciones habrían tenido un carácter extractivo (y que permitiera realizar un estudio cuantitativo de cómo éstas habrían afectado al desarrollo), optan por tomar un índice de muertes por malaria anteriores al descubrimiento de la quinina como indicativo de la capacidad europea para establecer colonias con un número significativo de ciudadanos de la metrópolis y, por lo tanto, con instituciones más similares a ésta. De este modo, la presencia de enfermedades tropicales para las que no existía profilaxis tendría un efecto inmediato sobre las instituciones, que determinarían el rumbo del desarrollo de los países con una herencia colonial.

Por su parte, Diamond (1998) considera el desarrollo de patógenos asociados a la presencia del ganado (y muy favorecidos por las elevadas densidades de población) como un factor fundamental del desequilibrio entre las sociedades euroasiáticas y las americanas y africanas. Su hipótesis es que dichas enfermedades virulentas habrían llegado a ser endémicas en Eurasia hasta el punto de que buena parte de la población contaba con una considerable inmunidad a ellas, pese a que (o, realmente, gracias a que) son altamente contagiosas. El hecho de que buena parte de ellas se transmitieran a través de vectores humanos (en contraste con enfermedades tropicales como la malaria) facilitó su llegada a los países colonizados, donde actuó como arma de guerra de modo mayoritariamente involuntario, al tiempo que el trasvase inverso no era, por lo general, posible. Lambert (1971) viene en buena medida a complementar esta hipótesis, al explicar que el progresivo desplazamiento hacia los extremos de las zonas templadas de los centros de poder mundial tiene su explicación, al menos de modo parcial, en la presencia en las zonas cálidas de patógenos (especialmente parásitos) cuya transmisión se ve facilitada por las altas densidades de población, sin que estas supongan una mejora de la inmunidad como la descrita por Diamond (1998) para los patógenos de las zonas templadas.

Por último, Sachs (2003) argumenta que la prevalencia de la malaria en las zonas cálidas presenta una fuerte correlación negativa con el desarrollo económico y que la presencia de ecozonas favorables a esta enfermedad es un factor de influencia directa en el crecimiento, más allá del efecto histórico e indirecto a través de las instituciones coloniales que describen Acemoglu, Johnson y Robinson (2001).

### **5.2. Potencial biogeográfico**

Olsson y Hibbs (2005) plantean una relación entre el devenir histórico del desarrollo en distintos países y sus condiciones biogeográficas, siguiendo en términos generales los planteamientos de Diamond (1998). Para Olsson y Hibbs (2005), el potencial biogeográfico inicial (tomando como referencia el inicio del periodo neolítico, en el que se habría iniciado el proceso de generación endógena de conocimiento mediante la creación de clases sociales especializadas que describen) es un descriptor muy adecuado de la trayectoria de una

región y su capacidad para pasar de un régimen de crecimiento maltusiano (con progreso tecnológico lento y una población pequeña y constreñida por los recursos disponibles, pero creciente) a un régimen de crecimiento moderno (en el que el progreso tecnológico es muy rápido y la población es estable o incluso decreciente).

El modelo planteado muestra una relación directa entre la ventaja inicial en la adopción de la tecnología agrícola y el desarrollo industrial temprano y la ruptura con el régimen maltusiano. Olsson y Hibbs (2005) explican la diferencia en las fechas de adopción del sedentarismo agrario en función de la disponibilidad de especies salvajes domesticables, que serían el *stock* biogeográfico inicial del que distintos grupos humanos habrían partido (sin olvidar que este potencial guarda una estrecha relación con el clima, que determina en buena medida las características ecológicas, y con la morfología de los continentes, que habría favorecido a Eurasia a través del marcado predominio de zonas bioclimáticas templadas en el continente).

En favor de su argumento sobre la pervivencia de la influencia de los potenciales biogeográficos, cabe señalar que este potencial de las zonas templadas para el cultivo de productos alimentarios de gran valor nutritivo y cuya adaptación a otras zonas bioclimáticas es compleja ha continuado siendo un factor con influencia en el nivel de desarrollo económico en momentos históricos mucho más recientes y marcados por un desarrollo tecnológico considerablemente superior al del neolítico, como muestra Frankema (2010), en el artículo que glosamos en detalle en el epígrafe correspondiente a la pervivencia de la ordenación territorial precolonial.

Olsson y Hibbs (2005) comprueban la validez de su modelo mediante el estudio de la relación entre los potenciales biogeográficos iniciales y la fecha de transición a la agricultura, hallando que los primeros explican hasta tres cuartas partes de la variación de la segunda. Tomando estas medidas de potenciales biogeográficos (según reconocen, muy aproximadas) como validadas, encuentran una correlación muy marcada con los actuales niveles de desarrollo económico y con ello una considerable pervivencia de sus efectos iniciales sobre la revolución neolítica.

## 6. Riesgo de desastres naturales

Kahn (2005) explora la interacción entre el nivel de desarrollo de los países y la probabilidad de que tengan lugar en ellos muertes por desastres naturales, buscando elucidar si la mayor proporción de víctimas en países en desarrollo se debe a una mayor exposición a estos desastres o una mayor vulnerabilidad a los que se producen. Para ello parte de datos en bruto sobre incidencia de desastres naturales publicados por el *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED), que organiza en cinco categorías (terremotos, temperaturas extremas, inundaciones, deslizamientos de tierras y vientos huracanados) para estudiar su correlación con datos macroeconómicos (PIB per cápita e índice de Gini), de calidad de las instituciones y relativos a la fragmentación étnica de los países de la muestra estudiada (que comprende el 90% de los desastres naturales recogidos en la base de datos empleada).

Con el estudio de estos datos, Kahn (2005) busca comprobar la veracidad o falsedad de cuatro hipótesis: i) ¿sufren los países desarrollados una menor cantidad de impactos por desastres naturales? ii) ¿cuánto menor es el efecto en términos de pérdida de vidas

humanas de los desastres naturales en los países desarrollados? iii) ¿cuál es el rol de la geografía en la determinación de la mortalidad de los desastres naturales? y iv) ¿tienen las instituciones importancia a la hora de mitigar las consecuencias de los desastres naturales?

Los resultados obtenidos por Kahn (2005) muestran que las naciones desarrolladas no experimentan un menor número de desastres (de hecho, aunque podría deberse a una distorsión inducida por países muy afectados y de gran tamaño como China y EE. UU., la proporción parece ser incluso algo mayor). Sí se detecta una influencia del nivel de ingresos en el número de inundaciones (que podría explicarse por la capacidad de los países desarrollados para invertir en mejorar las redes de drenaje y controlar los cursos fluviales). Cabe matizar al respecto que los desastres naturales recogidos en la base de datos empleada como base del estudio son aquellos que afectan a un número significativo de personas y/o producen daños materiales considerables, con lo que la existencia de mejores infraestructuras (junto con mejores estándares de calidad constructiva y políticas de ordenación del territorio) es, en efecto un mecanismo razonable por el que el nivel de ingresos puede reducir la incidencia de este tipo de desastres naturales.

Por lo que respecta a las muertes causadas por desastres naturales, Kahn (2005) confirma que los países ricos experimentan menos muertes por desastres naturales, reflejando su mayor capacidad para hacer frente a estos impactos. En términos efectivos, empleando los datos reales de desastres experimentados por los países estudiados y fijando fecha y población, la regresión y el modelo empleados por Kahn (2005) muestran una reducción significativa del número de víctimas asociada al aumento del PIB per cápita, especialmente en el caso de vientos huracanados e inundaciones (que se podrían entender como desastres relativamente baratos de mitigar). Realizar el mismo ejercicio con los índices de Gini parece confirmar un vínculo entre pobreza y riesgo (un aumento de una desviación estándar en el índice de Gini tiene un efecto equivalente al de un descenso de \$6.500 de PIB per cápita).

Kahn (2005) no halla una relación clara entre las características geográficas de los países y la muerte por desastres naturales de sus habitantes. Sí es determinante en el número de desastres experimentados (mucho más alto en Asia, cuyos países tienen un 28.5% más de probabilidades que los de África de sufrir un desastre natural en un año dado) y se produce un aumento del número de desastres con la elevación media y la distancia al ecuador, aunque el patrón no es tan claro como el presentado por el nivel de ingresos o la desigualdad. Por regiones, controlando por cantidad de impactos, Asia también experimenta un mayor número de muertes por desastres naturales que el resto de continentes

Por último, Kahn (2005) encuentra que la calidad institucional proporciona un blindaje frente a la muerte por desastres naturales, en una correlación lo bastante robusta como para darse con varias variables de calidad institucional. En concreto, el índice de calidad democrática empleado tiene un efecto significativo (un aumento superior a una desviación estándar equivaldría a una subida de \$2.200 en el PIB per cápita). No obstante, resulta complejo aventurar un mecanismo de carácter que explique esta relación, más allá de los incentivos para una mayor proactividad en la prevención de riesgos que derivan del mayor escrutinio público al que están expuestas las políticas los gobiernos de países democráticos.

Al respecto de esta vinculación, Suliman (2011) aporta una visión del conflicto de Darfur que vincula directamente los déficits institucionales y de políticas estatales con la amplificación del efecto negativo de las sequías hasta el punto de transformarlas en un desastre ecológico de un orden de magnitud superior al de cualquier impacto puntual por sí solo (siendo una rareza dentro de la literatura consultada al vincular causalmente las

instituciones y el medio físico de forma bidireccional). Los mecanismos que describe Suliman (2011) son específicos del caso que analiza y no son fácilmente generalizables, pero suponen una aportación de carácter cualitativo a esta relación hallada por Kahn (2005).

En términos generales, Kahn (2005) concluye que los países más ricos no sufren menos impactos ni estos son menos intensos (de hecho, controlando por las diferencias en PIB per cápita, los sufridos por países de África presentan una menor mortalidad, sumada a su menor frecuencia relativa), si bien la riqueza en términos de PIB per cápita y la calidad institucional tienen un efecto apreciable sobre las consecuencias de estos desastres. No es posible, por lo tanto afirmar que los países menos desarrollados lo son en parte debido a una mayor prevalencia de este tipo de desastres, sino que es el nivel de desarrollo el que marca la importancia que pueden llegar a tener aquellos que se producen, con un potencial efecto de *trampa de pobreza*, tal y como recoge un reciente informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, IPCC por sus siglas en inglés, (Field *et al.* (eds.), 2012).

Queda apuntada por Kahn (2005) la idea de que el reparto desigual del aumento de desastres naturales derivado del cambio climático puede tener un efecto perjudicial para los países en desarrollo, que parten de una situación desfavorable por lo que respecta a su capacidad de respuesta, al tiempo que, potencialmente, en posición de encontrarse entre los principales perjudicados, con la carga organizativa y económica en absoluto trivial que la adaptación a esta nueva situación supone.

### **6.1. Efectos del cambio climático<sup>2</sup>**

En la línea de lo apuntado por Kahn (2005) y como principal argumento de un reciente informe para el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Bruckner (2012) señala la especial vulnerabilidad al cambio climático que sufren los países menos desarrollados. Esto se debe, en lo que se refiere a la exposición e intensidad de los riesgos naturales, a su situación geográfica (mayoritariamente en zonas cálidas, que se prevé que vayan a verse especialmente afectadas por los cambios en temperaturas y patrones de precipitación) y a la importancia en su economía del sector primario, específicamente el agrario, muy afectado por estos impactos. Por lo que respecta a la vulnerabilidad, tal y como muestra el estudio de Kahn (2005), esta es especialmente alta en países con instituciones débiles y bajo PIB per cápita, condiciones que definen a la perfección al grupo de países menos desarrollados.

Bruckner (2012) señala la desproporción entre el peso de los países menos desarrollados en los procesos de generación del cambio climático antrópico mediante emisión de gases de efecto invernadero y deforestación (que es significativamente inferior al de los países desarrollados y otros países en desarrollo) y la medida en la que éste afecta a su bienestar y desarrollo. Sobre esta premisa argumenta que la vulnerabilidad frente al cambio climático puede, potencialmente, ser un factor para la determinación por parte de Naciones Unidas de

---

<sup>2</sup> Con el fin de facilitar la lectura, hemos optado por desarrollar íntegramente el apartado relativo al cambio climático bajo el epígrafe de desastres naturales, a pesar de que su contenido lo trasciende en buena medida, como alternativa a la opción de dividirlo entre los apartados anteriores.

qué países poseen el estatus de países menos desarrollados, en la medida en la que puede constituir una barrera estructural significativa para su desarrollo.

Para ello, Bruckner (2012) comprueba en primer lugar hasta qué punto reflejan esta vulnerabilidad los índices empleados por Naciones Unidas para esta clasificación (que son, someramente, la renta per cápita, un índice de recursos humanos y un índice de vulnerabilidad económica). Para ello identifica las principales áreas susceptibles de verse afectadas por el cambio climático antropogénico y comprueba para cuáles de ellas existen indicadores directos o indirectos que formen parte de los índices empleados.

En este punto, consideramos adecuado por su capacidad expresiva y sintética revisar la clasificación de áreas afectadas propuesta por Bruckner (2012) y los posibles efectos descritos en su informe, cotejados con el informe para el IPCC (Field *et al.* (eds.), 2012) referenciado en el apartado anterior.

La información contenida en el siguiente apartado procede, por lo tanto, de Bruckner (2012) y es coherente con Field *et al.* (eds.) (2012) salvo que se indique lo contrario.

- **Desastres naturales:** los desastres climáticos (sequías, olas de calor y frío) tienen altas probabilidades de ver incrementadas su frecuencia y severidad, así como los desastres hidrológicos (fundamentalmente inundaciones), debido en buena medida a las alteraciones en los patrones de precipitaciones, que pasarían a una mayor concentración en eventos extremos. La vinculación con un aumento del número e intensidad de desastres meteorológicos (tormentas y vientos huracanados) es menos clara
- **Agricultura:** el aumento de temperaturas medias alterará casi con certeza los ciclos de crecimiento de las cosechas, disminuyendo la productividad de las zonas cálidas. El muy probable aumento de la irregularidad y la intensidad de los eventos de lluvia afectará a la seguridad alimentaria a través de su efecto negativo sobre los cultivos, especialmente de secano, y un incremento en la erosión
- **Salud:** el principal efecto específico es el desplazamiento y ampliación de las áreas con prevalencia de enfermedades transmitidas por vectores no humanos (con la malaria como ejemplo paradigmático)
- **Disponibilidad de agua:** muy afectada por la ya mencionada irregularidad en las precipitaciones, así como las sequías y eventos de calor extremo, afectando a la disponibilidad de agua potable (con un efecto añadido sobre la demanda) y, potencialmente, de energía hidroeléctrica en la medida en la que afecte a la escorrentía y, con ella, al caudal de las redes hidrográficas
- **Áreas costeras y marinas:** directamente afectadas por la subida de nivel de los mares y océanos (con potenciales efectos sobre la disponibilidad de agua potable en el caso de intrusiones en acuíferos), así como por la acidificación del agua debida al incremento de dióxido de carbono en la atmósfera
- **Ecosistemas terrestres y biodiversidad:** contribuye a la degradación de los suelos y a la alteración sustancial de ecosistemas (de gran importancia en los países menos desarrollados, cuya dependencia de los ecosistemas existentes es relativamente alta, especialmente entre sus habitantes más pobres)

A la vista de estos efectos, Bruckner (2012) detecta en la construcción de los índices empleados por Naciones Unidas indicadores específicos muy informativos para las áreas de



agricultura y salud y parcial para los desastres naturales, quedando el resto de áreas insuficientemente cubiertas por los índices empleados. Para suplir esta carencia opta por proponer una modificación del índice de vulnerabilidad empleado, con posibles indicadores para desastres naturales (tomando como indicador el número de víctimas recogido por la misma tabla del CRED empleada por Kahn (2005)), agua dulce (porcentaje de recursos hídricos empleados, proporcionado por la FAO), áreas costeras (porcentaje de población en áreas costeras de baja altitud) y ecosistemas terrestres y biodiversidad (índice de degradación de la tierra proporcionado por la FAO).

El nuevo índice (adoptado por Naciones Unidas en 2011 siguiendo las recomendaciones de una versión anterior de Bruckner (2012)) integra el indicador propuesto para áreas costeras y actualiza el empleado para recursos naturales (que pasa de considerar el número de personas sin hogar producido por un desastre a contabilizar las víctimas mortales), aumentando así su capacidad para reflejar los efectos previsibles del cambio climático. Los cambios en el *ranking* de países menos desarrollados son escasos pero significativos para países costeros con una baja altitud media y países sin acceso al mar propensos a sufrir sequías e inundaciones. Estos modestos resultados reflejarían una influencia relativamente escasa de los efectos del cambio climático que, previsiblemente, debería hacerse más patente a medida que éstos se hagan más intensos, reflejando con mayor claridad el peso que recae sobre los países más desfavorecidos.

### III. FACTORES GEOPOLÍTICOS Y HUMANOS

#### 1. Fronteras y su conformación

El proceso de conformación de las fronteras contemporáneas de los estados puede tener un peso decisivo en su nivel de desarrollo económico, dando lugar a limitaciones como la falta de acceso al mar o, en el caso de fronteras construidas artificialmente, a países con un tamaño o una complejidad que excede con mucho la capacidad del estado de garantizar el imperio de la ley y el respeto a las instituciones o con un carácter multiétnico sobrevenido que no responde a un proceso orgánico sino a una injerencia cuyos ecos reverberan en el panorama geopolítico actual.

El proceso más extenso y sistemático de generación artificial de fronteras en la historia reciente es el reparto de África, llevado a cabo por los poderes coloniales europeos, aproximadamente entre 1880 y 1905. Tal y como recogen Michalopoulos y Papaioannou (2018), este proceso se llevó a cabo sobre mapas del continente habitualmente imprecisos (e incluso en proceso de elaboración), atendiendo únicamente a los intereses de los colonizadores y sin tener en cuenta divisiones étnicas ni, a menudo, las posibles fronteras naturales marcadas por accidentes geográficos (en buena medida, cabe incidir en ello, desconocidos en el momento de llevar a cabo el reparto).

Los principios que gobernaron en buena medida el reparto del continente fueron los acordados en la Conferencia de Berlín (1884-85), que estableció las directrices de la “doctrina del *hinterland*” (la posesión automática del *hinterland* o área interior de un país para aquel poder colonial que controlase un área de costa), la “posesión efectiva” (la obligación de apoyar las reclamaciones de territorio en acuerdos y/o tratados con los

poderes locales) y la “ocupación efectiva”, que obligaba a mantener un control real del territorio, al menos en la franja de costa (Michalopoulos y Papaioannou, 2018).

Estos principios no estaban diseñados para la creación de fronteras de estados nacionales, sino para el reparto relativamente pacífico de territorios y recursos a extraer por parte de los colonizadores, pero sin embargo sobrevivieron casi intactos a los procesos de independencia y descolonización, dando lugar a gran cantidad de estados con fronteras artificiales (cerca de un 80% de las fronteras africanas son rectas, según recogen Alesina, Easterly y Matuszeski (2011)), de las que derivan numerosas consecuencias (Michalopoulos y Papaioannou, 2018).

Presentamos a continuación varios factores relacionados con el proceso de conformación de las fronteras y/o la distribución espacial de los territorios nacionales resultante de él.

### ***1.1. Fraccionalización étnica artificial***

Michalopoulos y Papaioannou (2018) documentan varios ejemplos de consecuencias políticas y sociales de la fraccionalización étnica producida por la presencia de fronteras artificiales, que incluyen demandas irredentistas de unificación de grupos étnicos divididos (siendo Somalia uno de los ejemplos más claros de estado que no aceptó inicialmente las fronteras coloniales) o el componente independentista de buena parte de los conflictos y guerras civiles que han tenido lugar en África tras la descolonización. Alesina, Easterly y Matuszeski (2011) recogen una relación negativa entre el PIB per cápita de los países africanos en 2002 y el porcentaje de su población que forma parte de etnias separadas entre países, en una relación que castiga muy duramente a África (siendo la media del continente de un 47% de la población, frente al 18.2% de los países no africanos).

En este sentido, resulta de interés detenerse en el trabajo de Tan (2010), que aplica un árbol de regresiones para identificar los umbrales de variables que pueden afectar al desarrollo económico de los países. Tan (2010) parte de las teorías geográficas e institucionalistas que aparecen en el grueso de la literatura, pero añade como tercera opción la influencia de la fragmentación étnica y/o religiosa.

Llevando a cabo la regresión a partir de variables que instrumentalizan cada uno de estos factores, Tan (2010) encuentra tres grandes clubes de desarrollo (medido como PIB en paridad de poder adquisitivo), con una relación no lineal con la calidad de las instituciones (existiendo un umbral entre los grupos uno y dos) y con el fraccionamiento étnico (correspondiente al umbral entre los grupos dos y tres, que presentan menor calidad de las instituciones). Los factores geográficos no aparecen como variables que puedan dar lugar a umbrales en el desarrollo a largo plazo a partir de la regresión de Tan (2010), mientras que las instituciones son un factor fundamental. Únicamente cuando éstas son de baja calidad pasa a ser determinante la variedad étnica, si bien no la religiosa. Esto último se confirma porque hay países desarrollados con fraccionalización muy alta pero buena calidad de instituciones (Malasia está en el borde, por ejemplo).

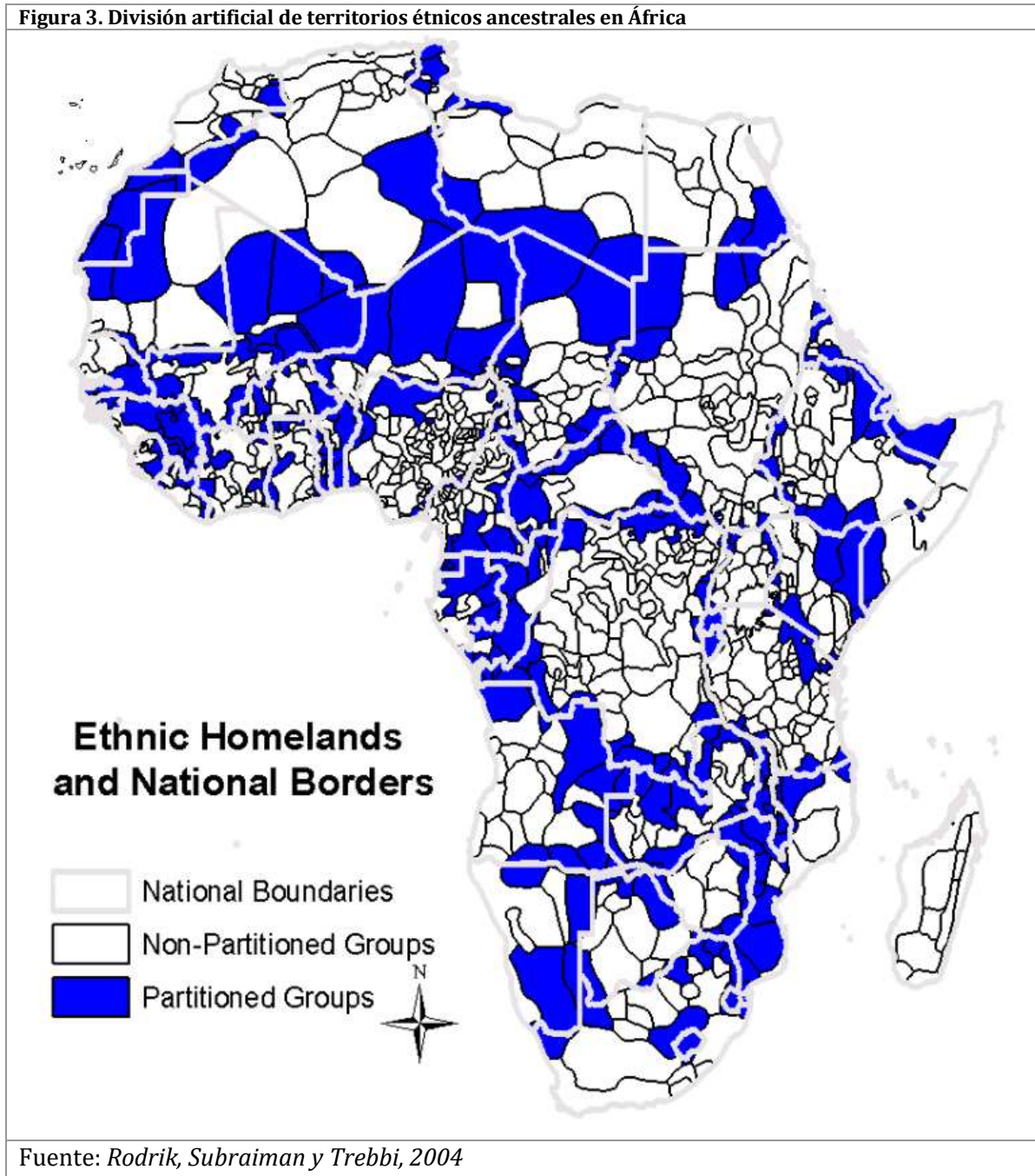
En este sentido, los resultados presentados por Tan (2010) confirman los hallazgos de Easterly y Levine (1997), con quienes comparte el índice de diversidad étnica ETHNIC, que emplea en las regresiones efectuadas. Estos autores ligan la diversidad étnica de los estados del África subsahariana y la polarización social resultante con una mayor inestabilidad política, menores inversiones públicas y comportamientos de búsqueda de rentas por parte

de las élites, que se concretan en un deficiente desarrollo económico y un estancamiento de la economía o, en algunos casos, un crecimiento negativo.

En este sentido, Tan (2010) identifica además dos regímenes de crecimiento claramente diferenciados, determinados por un umbral de calidad institucional, que se solapa correctamente con los clubes de desarrollo inferior y superior, aunque no con el intermedio. Tan (2010) identifica a partir de estos resultados una importancia fundamental de las políticas de construcción de estructura de estado como motor del desarrollo económico capaz de mitigar los efectos negativos de la fraccionalización étnica, que parece efectivamente cebarse con los países en los que existe una menor capacidad institucional. De nuevo, esto confirma al tiempo que matiza las observaciones de Easterly y Levine (1997) con respecto a la influencia negativa de la diversidad étnica en la capacidad de los estados para adoptar políticas favorables al crecimiento, dificultando su salida de este régimen de desarrollo.

Por su parte, Michalopoulos y Papaioannou (2016) estudian la variación intranacional de partición étnica, existencia de conflictos y bienes públicos a fin de elucidar posibles mecanismos causales que ligen este factor con el desarrollo económico. Como primer paso para ello, superponen las fronteras políticas de África en 2001 con el mapa de grupos étnicos de George Peter Murdock y generan un índice de *territorios ancestrales* divididos por las fronteras modernas (véase Figura 3) y comprueban que no existen diferencias sistemáticas entre ellas en términos de tipo de poblamiento o de agricultura de subsistencia ni existencia de conflictos precoloniales.

Sobre esta base, Michalopoulos y Papaioannou (2016) confirman la mayor probabilidad de existencia de conflictos en estas *tierras ancestrales* divididas artificialmente, así como una incidencia significativamente superior de políticas represivas por parte de los gobiernos en el caso de grupos étnicos repartidos en varios países, frente a aquellos cuyo territorio no sufrió divisiones artificiales. Esto parece confirmar el vínculo entre la arbitrariedad de las fronteras y la prevalencia de conflictos de raíz étnica. Por último, confirman que la tendencia observada a la represión de estos grupos étnicos coincide con una discriminación económica, reflejada por un menor acceso a bienes públicos y privados, así como un desempeño educativo notablemente inferior, convirtiendo a los descendientes de los sujetos de las particiones arbitrarias efectuadas por los poderes coloniales en las actuales víctimas de este aspecto de las políticas extractivas europeas.

**Figura 3. División artificial de territorios étnicos ancestrales en África**

### **1.2. Limitaciones de acceso al mar**

El acceso al mar (y/o a ríos navegables) es un factor de desarrollo significativo en la medida en la que abarata considerablemente los costes de transporte nacional e internacional y facilita el acceso a mercados. El acceso al mar es uno de los factores estudiados por el clásico artículo de Gallup, Sachs y Mellinger (1998) relativo a la influencia de la geografía en el desarrollo<sup>3</sup>. Tal y como muestra dicho estudio, las regiones costeras cuentan con

<sup>3</sup> Gallup, Sachs y Mellinger (1998) toman el carácter costero o interior como un factor de Geografía Física, lo que tiene sentido, si bien en el contexto del presente trabajo consideramos que cabe tratar la cuestión del acceso al mar al menos en parte como una consecuencia de la configuración histórica de

importantes ventajas frente al *hinterland* en términos de acceso al comercio y su desarrollo presenta una correlación positiva con su densidad de población, indicando la posible presencia de economías de escala o de una mejor división del trabajo, que no son posibles en el interior. Tal y como recogen Michalopoulos y Papaioannou (2018), a esto se suma una relativa disipación del poder del estado en el interior respecto a la costa, con independencia del poder europeo colonizador.

El caso extremo de los países sin acceso al mar añade a estas diferencias la dificultad de coordinar proyectos de infraestructuras transfronterizas y la posible existencia de incentivos contrarios a la cooperación por parte de los países vecinos con acceso a la costa. En términos generales, la falta de acceso a la costa supone una mayor vulnerabilidad a los factores de inestabilidad regional y su efecto sobre el comercio (Gallup, Sachs y Mellinger, 1998).

### **1.3. Tamaño y forma de los países**

La arbitrariedad de las fronteras africanas elaboradas por las potencias europeas ha dejado además una herencia de países de tamaños arbitrarios y con características geográficas poco conducentes a la aplicación del poder estatal (Herbst, 2000). La cuestión del tamaño se manifiesta en dos sentidos: países cuyo pequeño tamaño hace que su economía sea inviable salvo que generen fuertes lazos con sus vecinos, entre los que cita el ejemplo de Eritrea (y al que cabría añadir el caso de Gambia, que comprende una estrecha franja en torno al río del mismo nombre y está obligado por sus circunstancias a colaborar con su vecino Senegal), y países muy amplios y con un *hinterland* muy poco denso que impide la aplicación efectiva del poder estatal (como es el caso de Libia y la amplia porción del Sahara comprendida en su territorio).

Por su parte, la combinación del gran tamaño con una considerable heterogeneidad y dificultad de comunicación entre las dos grandes áreas habitadas dificultaría el desarrollo del estado en República Democrática del Congo (Herbst, 2000). Otros países con un tamaño relativamente racional presentan una forma totalmente arbitraria (es el caso de Senegal, dividido en dos por Gambia en la mayor parte de su territorio, si bien el esfuerzo conjunto de ambos países ha cuajado en enero de 2019 en la inauguración del puente Senegambia, que contribuye a paliar las consecuencias de esta morfología).

Un factor importante de organización territorial relacionado con éste es la localización de las capitales, que conservan la tendencia colonial a una situación costera, a menudo en detrimento de ciudades históricamente importantes de los territorios colonizados y cuyo predominio respondía a procesos históricos orgánicos, frente a la artificialidad de las instituciones coloniales (Herbst, 2000). Solventar este problema no resulta en absoluto trivial, tal y como muestran ejemplos como el de Domoma, elegida mediante referéndum como capital de Tanzania y objeto de un ambicioso plan para su acondicionamiento y transformación en una ciudad caminable y simbólicamente representativa de las aspiraciones del país. En la práctica, no obstante, el plan inicial no fue seguido al pie de la

---

las fronteras (siguiendo a Michalopoulos y Papaioannou (2018)), especialmente en el caso africano, para el que existe una amplia literatura. Los factores institucionales específicos que afectan a los países sin acceso al mar presentan además ciertas similitudes con los descritos por Bosker y Garretsen (2006), que entran de lleno en cuestiones geopolíticas.

letra y la inercia institucional y la fuerza de los hechos ha resultado en la permanencia en Dar es Salaam de buena parte de las oficinas administrativas del gobierno tanzano, con lo que continúa siendo la capital *de facto* del país (Friedman, 2012).

#### **1.4. Factores geopolíticos y de vecindad**

La vecindad geográfica entre países es un factor con amplio potencial como impulsor del desarrollo (en la medida en la que las relaciones comerciales y la apertura de la economía pueden actuar en su favor) o, en el peor de los casos, como un obstáculo fundamental. Bosker y Garretsen (2008) plantean lo que denominan *geografía de segundo orden*, caracterizada por la posición relativa de los países entre sí, sus relaciones de vecindad inmediata y sus relaciones internacionales en un sentido más amplio, que se pueden resumir como el estudio de las interdependencias espaciales, un concepto que toman prestado de la Geografía Económica. En la línea de la teoría de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001), plantean la importancia de las instituciones para el desarrollo económico, extendiendo el estudio a las instituciones de los países vecinos.

Bosker y Garretsen (2008) parten por lo tanto de la idea (que apoyan en la literatura económica) de que los malos resultados económicos de un país pueden tener una influencia directa sobre sus vecinos, tanto por la vía de la inestabilidad política (que puede suponer un flujo de refugiados a otros países de la región o afectar al acceso a mercados de países sin acceso al mar) como del efecto demostración o la mejora de la imagen de una región en su conjunto.

Si bien no alcanzan a discernir un mecanismo claro por el que se propagan los efectos institucionales, Bosker y Garretsen (2008) observan dos canales de influencia significativos: uno negativo, que contagia la inestabilidad de los países a sus vecinos y actúa negativamente sobre la apertura económica de éstos y otro positivo, que actúa especialmente sobre la apertura comercial y el volumen de comercio regional. Esto sugiere que cualquier política de mejora institucional que se acometa en países cuyos vecinos tienen instituciones de escasa calidad debe tener un componente regional a fin de asegurar su eficacia.

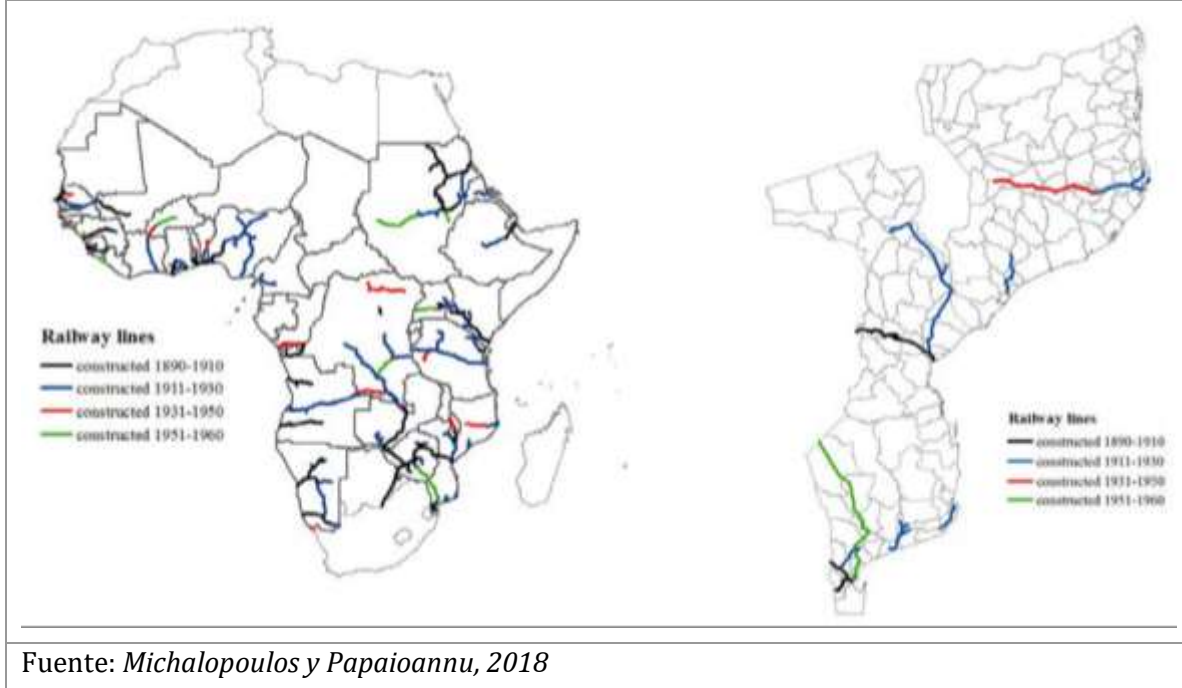
## **2. Infraestructuras**

Las infraestructuras son un componente clave de la ordenación territorial. En particular, las grandes infraestructuras de transporte (fundamentalmente carreteras y ferrocarriles) de ámbito nacional definen en buena medida cómo se vertebra el territorio y plantean *de facto* una jerarquía entre las áreas a las que dan servicio y aquellas que quedan excluidas. Este efecto, que es significativo en los países desarrollados, es de gran importancia en aquellos que poseen una herencia colonial y particularmente en África, que contaba con escasas carreteras acondicionadas en la época precolonial (Chaves, Engerman y Robinson, 2014).

En términos generales, la literatura coincide en ligar la construcción de estas infraestructuras a efectos positivos en su vecindad inmediata, pero buena parte de las infraestructuras africanas conservan la herencia de finalidades extractivas, tal y como muestra la abundancia en el continente de carreteras y ferrocarriles cuya finalidad principal es conectar el interior (agrícola y rico en minerales) de los países con su costa. Un ejemplo paradigmático es la distribución de carreteras coloniales en Mozambique, que divide

efectivamente el país en tres sectores, sin que exista una vertebración en la dirección Norte-Sur (Michalopoulos y Papaioannu, 2018) (para un panorama general de las infraestructuras ferroviarias en África y en Mozambique, véase Figura 4).

**Figura 4. Ferrocarriles coloniales en África subsahariana y detalle de Mozambique**



Fuente: Michalopoulos y Papaioannu, 2018

La literatura al respecto referenciada por Michalopoulos y Papaioannu (2018) confirma la importancia fundamental de las infraestructuras de transporte como vector de urbanización. Tanto en Kenia como en Ghana se produce una persistencia de los equilibrios espaciales generados por la construcción de ferrocarriles y sostenidos por los retornos de escala a los que dio lugar el aumento de densidad de población asociado, a pesar del abandono progresivo del transporte ferroviario y el desarrollo de la red de carreteras. La comparación a nivel continental muestra que este tipo de efecto se da con mayor intensidad en países inicialmente menos desarrollados, en los que el desarrollo agrícola se habría adaptado a esta situación (Jedwab y Moradi, 2016).

Los indicadores de bienestar, educación y movilidad social intergeneracional son significativamente mayores en la proximidad de las infraestructuras de transporte coloniales al menos en una muestra de 23 países africanos (Alesina, Hohmann, Michalopoulos y Papaioannu, 2018), lo que refuerza la idea inicial de este apartado respecto a la vertebración y equilibrio del territorio (o, en el caso de las colonias europeas de carácter marcadamente extractivo, la ausencia de criterios de ordenación del territorio conducentes al desarrollo racional y equilibrado).

### 3. Ordenación y gestión del territorio

#### 3.1. Patrones de asentamiento coloniales

Los patrones de asentamiento constituyen un factor de influencia en el desarrollo económico tanto desde un punto de vista histórico como contemporáneo. En el segundo caso, Gallup, Sachs y Mellinger (1998) dieron fe de la dispar influencia de la densidad de población en el desarrollo en áreas costeras e interiores, así como del efecto negativo del crecimiento poblacional reciente en áreas cuya alta densidad de población parece responder a factores históricos ligados a la productividad agrícola antes que a criterios contemporáneos. Esta inercia en los patrones del poblamiento (que es además coherente con la literatura citada por Michalopoulos y Papaioannou (2018) respecto a la influencia de las infraestructuras coloniales de transporte en África y la pervivencia de sus efectos) sugiere que este factor puede tener un peso histórico considerable.

Austin (2008) realiza una clasificación de las colonias (aplicada al caso africano pero generalizable a escala mundial) en función de las prioridades europeas en materia agrícola y de la presencia de colonos: i) colonias centradas en las plantaciones con abundante presencia de colonos, ii) colonias de plantaciones administradas mediante concesiones y presencia relativamente escasa de europeos, iii) colonias de campesinos locales con suelos poco productivos y malas condiciones geográficas, iv) colonias agrícolas no basadas en la presencia de colonos. Esta clasificación resulta de gran interés habida cuenta de los resultados obtenidos por Easterly y Levine (2016), que muestran una marcada correlación entre la presencia europea remanente en varios países africanos y la productividad de éstos, sugiriendo un vínculo similar al propuesto por Acemoglu, Johnson y Robinson (2001) entre el ordenamiento territorial y las instituciones coloniales resultantes y el actual nivel de desarrollo.

### ***3.2. Pervivencia de la ordenación precolonial***

Por su parte, Frankema (2010) analiza los roles de la Geografía y de las instituciones (en concreto precoloniales) en la desigualdad en el reparto de la tierra, acudiendo a la literatura para argumentar las posibles consecuencias económicas derivadas de ella: la desigualdad en la tenencia de la tierra sería un factor directo de desigualdad en las economías rurales premodernas y conservaría un papel destacado como sostén económico de desigualdades sociales y políticas. Consideramos que merece la pena desgranar en detalle el argumento presentado, ya que el artículo comentado permite apreciar la importancia potencial de factores habitualmente poco conocidos y poco tratados en la literatura sobre desarrollo, habitualmente tendente al eurocentrismo.

Frankema (2010) sostiene que el caso latinoamericano en particular (y en comparación con el asiático) muestra el gran peso de la distribución desigual de la tierra en el desarrollo a largo plazo (también perceptible en la diferencia con colonias británicas como las de Norteamérica: EE. UU. y Canadá). No busca hacer extensiva esta relación causal al resto del mundo, pero sí extender el estudio de la desigualdad en Latinoamérica al resto de países de todas las regiones, aprovechando una nueva base de datos sobre desigualdad en el reparto de la tierra, buscando elucidar su naturaleza y determinantes, partiendo del caso americano pero extendiendo su estudio a escala global. En particular considera que se sobreestima el efecto geográfico a la vez que se subestima el de las instituciones precoloniales.

Un mérito fundamental de Frankema (2010) es la capacidad de su teoría para complementar las explicaciones habituales de origen de la desigualdad en el reparto de la



tierra, que considera insuficientes para explicar por sí solas el nivel de variación observado, necesitando la concurrencia de un factor adicional.

Por una parte, la teoría centrada en la dotación de recursos naturales otorga un gran peso a los factores geográficos, entendiendo que las zonas templadas son más adecuadas para cultivos de producción alimentaria (trigo, maíz, etc.), sujetos a retornos de escala relativamente constantes, mientras que las zonas tropicales (Latinoamérica en el ejemplo que estamos siguiendo) presentan buenas condiciones para la agricultura de exportación (*cash crops*) intensiva en mano de obra y muy positivamente afectada por economías de escala. Esto supondría una doble extracción: recursos locales en posesión de una élite colonizadora y cultivados por mano de obra esclava importada (Engerman & Sokoloff, 2005), dando lugar a una desigualdad muy marcada en términos de recursos, poder político y estatus social, con unas instituciones coloniales que irían, con el tiempo, evolucionando para preservar los privilegios de estas élites, dando como resultado una democratización errática e inestable, un desarrollo educativo perennemente atrasado y una desigualdad persistente (Frankema, 2010).

A este factor se suman los incentivos para la intervención directa del estado en territorios con relativa abundancia de tierra y escasez de mano de obra (asociados a una baja densidad de población): la escasa capacidad de extracción de rentas mediante impuestos y comercio incentiva a las élites y al estado a adoptar medidas coercitivas en el mercado laboral (tales como la servidumbre o la redención de deudas por el trabajo) y a favorecer la acumulación de tierras, obstaculizando llegado el momento el desarrollo de mercados (Frankema, 2010).

Por su parte, la teoría de las instituciones metropolitanas sostiene que fueron los objetivos, preferencias y tradiciones de las potencias coloniales los que dieron forma a los mercados del suelo en Norteamérica y Latinoamérica, siendo el primero un modelo federal conducente a instituciones de mercado y el segundo un sistema mucho más centralizado y muy complejo, de un corporativismo basado en el intercambio de privilegios por servicios prestados. El resultado sería un fuerte contraste entre una sociedad agraria relativamente igualitaria, centrada en la tenencia de la tierra por parte de pequeños y medianos propietarios que producen cultivos alimentarios con los que comercian (en la América británica), y una sociedad latifundista, con un monopolio del suelo por parte de la corona, que restringía el acceso a la tierra a fin de usarla como pago por el apoyo a la administración colonial (en la América Ibérica). El uso de la tierra como instrumento para equilibrar los intereses de las élites de terratenientes, militares y clero, así como la dependencia de la administración central (y la desposesión de la población rural nativa), habría creado unas instituciones y una estructura de la tenencia de la tierra insostenibles en ausencia del poder central, cuyo vacío no pudo ser llenado de forma creíble tras la independencia, con resultados muy negativos para el desarrollo (Frankema, 2010).

Estas teorías no son excluyentes y no logran explicar de por sí toda la variación existente: sin ir más lejos, no tienen en cuenta las diferencias entre distintas colonias españolas de Latinoamérica, con factores de dotación muy dispares, o entre las colonias británicas del norte y el sur de América, que según la segunda teoría deberían haber tenido instituciones similares, cosa que no sucede, ni de hecho se da en muchos lugares del imperio británico (Frankema, 2010).

Parece más lógico enfatizar una u otra explicación según la tipología de explotación encontrada: las plantaciones, centradas en cultivos para la exportación (*cash crops*) con grandes rentas de escala y sostenidas en buena medida por el trabajo esclavo, aparecen

normalmente asociadas a factores de localización y dotacionales favorables (buenas condiciones para el cultivo y acceso al mar para su transporte), mientras que las haciendas serían la forma de explotación latifundista más racional en el *hinterland* y en lugares en los que las condiciones son más adecuadas para la producción destinada a la alimentación (y que obtiene su rentabilidad mediante el comercio interno), siendo un ejemplo mucho más claro de distribución desigual del suelo legitimada por las autoridades coloniales (ya que cabe una comparación más directa con la sociedad relativamente igualitaria de la América británica de las zonas templadas) (Frankema, 2010).

La tercera perspectiva, complementaria y explicativa, propuesta por Frankema (2010) el peso de las instituciones precoloniales es fundamental para explicar esta variabilidad. En el ejemplo presentado, la institución de la encomienda, que otorgaba derechos sobre el trabajo de los nativos (no sobre las tierras, en un intento inicial de evitar que surgiera una clase social de terratenientes con gran poder acumulado), fue desarrollada en buena medida mediante la adaptación de instituciones indígenas existentes en áreas controladas hasta la conquista por imperios como el Azteca o el Inca. La elevada mortalidad de los indígenas por enfermedades europeas y el descontento de los colonos condujeron progresivamente a la sustitución de la encomienda por fórmulas de tenencia de tierra que en ningún momento fueron una barrera (o incluso fueron conducentes) a la acumulación de tierras (Frankema, 2010).

En un primer análisis de los datos, Frankema (2010) encuentra una tendencia muy marcada a la concentración de la tenencia de la tierra en Latinoamérica, muy asociada a la presencia de una minoría (menos del 1%) de propietarios que concentra la propiedad de más de la mitad de la tierra agrícola, en un patrón que se repite en otros países con altos índices de Gini para el suelo. La variación en Latinoamérica es además especialmente baja comparada con la de otras regiones. La variación es alta en Europa (España y Portugal encabezan la lista, notablemente) y en Asia, pero es especialmente destacable en África. Esto sugiere muchas preguntas: ¿por qué la variación en África Subsahariana, por qué la desigualdad en Malasia o Sri Lanka, por qué la homogeneidad en Latinoamérica? Estudiando la regresión que plantea, se ve una gran influencia de los factores dotacionales que permiten el cultivo de *cash crops*. Además, parece claro que hay una correlación muy fuerte entre las instituciones ibéricas y la desigualdad en el reparto de la tierra, que se da también con la variable *dummy* de la presencia católica (incluso en el estudio de la muestra completa, sugiriendo que no es debido únicamente a la correlación entre ambas). La variable *dummy* de instituciones británicas tiene un peso casi nulo, pero se hace significativo al controlar por instituciones precoloniales.

Para complementar, Frankema (2010) compara la situación de la Malasia británica, Sierra Leona y Zambia, que tuvieron instituciones coloniales muy similares (bajo la figura del protectorado, muy centrada en la apertura de mercados para los productos de las colonias británicas) durante épocas históricas casi idénticas. Además, presentan unas características similarmente conducentes al cultivo de *cash crops* (todos ellos tecnológicamente factibles en la época colonial) y conservaban una organización agraria igualitaria y premoderna. Dos diferencias fundamentales son la ausencia de acceso al mar en Zambia y la existencia de un poder político relativamente centralizado en Malasia.

En estas condiciones, la economía de plantación únicamente se desarrolló en Malasia (con un fuerte aumento de la desigualdad en el reparto de la tierra), mientras que fracasó en Sierra Leona y no llegó a ponerse en marcha en Zambia, aunque la tierra se distribuyó entre

los colonos, aumentando la desigualdad hasta niveles similares a los de Malasia. La diferencia fundamental entre Malasia y Sierra Leona fue, a efectos de desarrollo de una economía de plantación, el elevado coste de la ocupación de tierras en Sierra Leona por la resistencia de la población, étnicamente muy diversa, frente al coste prácticamente nulo de declarar toda la tierra no ocupada en Malasia como propiedad del gobierno (siendo las instituciones malayas mucho más conducentes al dominio institucional británico). El caso de Zambia respondió, por su parte a una política específica de control efectivo del territorio (otorgando tierras a los colonos europeos no por su potencial económico, sino como desactivación de la capacidad de contestación y resistencia de la población nativa, muy debilitada por el tráfico de esclavos y las guerras internas. Este análisis detallado de sus circunstancias específicas parece confirmar que la variable de las instituciones precoloniales es fundamental para explicar la variación observada en conjuntos de países que, de otro modo, aparecerían como relativamente homogéneos (Frankema, 2010).

#### IV. GRANDES TEORÍAS SOBRE FACTORES GEOGRÁFICOS Y ECONOMÍA

La aparición relativamente reciente de gran cantidad de literatura científica dedicada de forma implícita o explícita a la elucidación de la relación entre factores geográficos y desarrollo económico está lejos de ser una novedad absoluta en el terreno de la Economía. Tal y como recoge Olsson (2005), el interés por la relación entre el sistema económico y la geografía (entendida en este caso como se concibe en la mayor parte de la literatura consultada para este trabajo: como conjunto de características del medio físico externas a y separado del sistema económico salvo por los flujos de *inputs* y *outputs* y las condiciones que impone a este último) tiene una larga tradición en la literatura científica y su olvido responde más a la superación de las teorías avanzadas por sus estudiosos que a la falta de mérito del concepto de ligazón entre ambos.

De este modo, Olsson (2005) rastrea la literatura en busca de vínculos plausibles entre la geografía y las instituciones y de ambos con el desarrollo económico y encuentra trazas de teorías al respecto con una genealogía que se remonta hasta el siglo XVIII de la mano de Montesquieu y llega, perdiendo fuerza y prestigio, hasta mediados del siglo XX (aunque cabe considerar como excepción el estudio de la *maldición de los recursos*, que Olsson (2005) plantea como ejemplo de la relación entre características geológicas e instituciones) para ser recuperada a las puertas del nuevo milenio gracias a la nueva generación de ensayos al respecto que reseñamos en los correspondientes bloques temáticos y que han planteado la cuestión geográfica con renovado rigor analítico.

##### 1. Las teorías de base geográfica

El libro *Armas, gérmenes y acero* (Diamond, 1998) posee un indudable carácter seminal, en tanto que plantea una teoría compleja y de gran alcance que explica de forma elegante buena parte de la variabilidad del desarrollo a una escala global y lo hace partiendo del estudio de características geográficas, en concreto del potencial biogeográfico en un punto lejano de la historia humana. Algunas de las ideas de Diamond aparecen reseñadas en los epígrafes correspondientes de los bloques dedicados a los factores geográficos físicos, pero

a continuación resumimos el planteamiento general de la obra para mayor claridad explicativa.

La hipótesis central de Diamond (1998) es que las diferencias de potencial biogeográfico entre distintas regiones del mundo en el momento inmediatamente anterior a la revolución neolítica habrían otorgado una ventaja inicial a algunas de ellas en términos de capacidad para iniciar de forma temprana la revolución agrícola y para realizar un intercambio fluido de tecnología y poniendo en marcha un proceso por el que esta ventaja, lejos de diluirse, se iría amplificando. Este punto de partida es el que estudian Olsson y Hibbs (2005), confirmando una correlación entre potencial biogeográfico y adopción temprana de la agricultura y de ese último factor con el desarrollo económico actual.

El potencial biogeográfico, en los términos que interesan a Diamond (1998), viene marcado por tipos climáticos (especialmente el mediterráneo) favorables a la presencia de gramíneas y hierbas anuales, de entre las que se habrían seleccionado las más útiles para el cultivo, así como la presencia de una variedad de pisos bioclimáticos y la existencia de grandes mamíferos domesticables. La presencia de una cantidad especialmente alta de fauna y flora adecuadas (teniendo especial peso en el primer caso la domesticación del caballo) habría sido por lo tanto un importante aleatorio que habría otorgado una ventaja inicial a la región del *Creciente Fértil* frente a otras en las que la agricultura se habría desarrollado de forma independiente.

Esta ventaja de partida se extiende por la masa continental euroasiática, favorecida por el predominio del eje Este-Oeste y la consiguiente homogeneidad bioclimática, que permite el intercambio y difusión de tecnología agrícola con gran facilidad y la ausencia de grandes obstáculos (como el que supone el desierto del Sáhara en África, que habría actuado como barrera para la difusión de especies domesticadas, especialmente de ganado). La capacidad temprana para la acumulación de excedentes y la especialización del trabajo habría permitido la aparición de clases especializadas en actividades no vinculadas directamente a la agricultura, incluyendo la práctica de la guerra (de ahí las *armas* mencionadas en el título de la obra, empleadas de forma casi continua durante buena parte de la historia de Eurasia) y la artesanía, con gran importancia en el desarrollo tecnológico en el caso de esta última (llegando en el caso de la metalurgia al desarrollo del *acero*) (Diamond, 1998).

Por su parte, la convivencia con el ganado dio lugar a la aparición de numerosas enfermedades humanas procedentes de este (los *gérmenes* que completan la trinidad del título), que en virtud de la relativamente elevada densidad de población que permitía la práctica agrícola afectaron a grandes bolsas de población, desarrollándose de forma progresiva una inmunidad parcial que las mantenía en un nivel de mortalidad relativamente bajo. La exposición a estas enfermedades completa la ventaja comparativa de los pueblos euroasiáticos de cara a su predominio en los contactos con los imperios americanos a partir de finales del siglo XV y con los habitantes nativos de África durante su partición, explotación esclavista y colonización (Diamond, 1998).

La teoría de Diamond (1998), por lo tanto, coloca a las características geográficas en la base de la variabilidad en los niveles de desarrollo económico, pero no de forma directa, sino como factor determinante de las instituciones y los procesos históricos que las han conformado y han generado y consolidado el predominio de las potencias occidentales. En paralelo a esta visión histórica existe en la literatura una corriente que pone el foco en la relación contemporánea de los factores físicos con el desarrollo y que parte de un artículo clásico de Gallup, Sachs y Mellinger (1998).

Como sucede con el artículo anteriormente reseñado, varias de las ideas defendidas por Gallup, Sachs y Mellinger (1998) respecto a la influencia directa y apreciable de la geografía en el desarrollo económico aparecen en los epígrafes temáticos correspondientes, aunque en este caso su peso histórico dentro de la literatura sobre el tema deriva menos de las preguntas específicas que plantea (y las respuestas a algunas de ellas que avanza) que del hecho de reintroducir en el debate económico cuestiones aparentemente elementales relativas a condicionantes geográficos que, como recuerda Olsson (2005), habían quedado fuera de la literatura económica durante décadas (apareciendo ocasionalmente y de forma no buscada en algunos estudios empíricos) y que serían desarrolladas posteriormente y de forma consciente por los propios autores y otros seguidores de sus teorías y las de Diamond (1998).

### **1.1. Perspectivas críticas**

Las principales críticas a esta corriente teórica están contenidas en la literatura de la corriente institucional, a la que dedicamos el siguiente epígrafe. Cabe señalar, no obstante, la dificultad para hallar en la literatura consultada teorías de base geográfica que ligen de forma convincente los fenómenos observados a para la interacción de geografía e instituciones a gran escala (explicados de forma convincente por Diamond (1998)) con otros que se producen a menor escala (como el cambio de sentido de la relación entre potencial agrícola y desarrollo que Gallup, Sachs y Mellinger (1998) describen para el interior de los países de África Subsahariana).

En términos generales, el paso de una situación de prosperidad a una de pobreza (lo que Acemoglu, Johnson y Robinson (2002) denominan *la inversión de las fortunas*) no debería producirse si la variable fundamental que explica el desarrollo es un *stock* con un valor casi permanente en tiempos históricos (y como es el caso para variables como la topografía o la morfología continental), con lo que ese tipo de procesos, de producirse, minarían la capacidad explicativa de las teorías de base geográfica más mecanicistas.

Esta aparente incompletitud de las teorías de base geográfica apunta a la difícilmente abarcable complejidad de las interacciones entre factores geográficos, institucionales y económicos presentes en los procesos observados, que señalaban ya en su momento Gallup, Sachs y Mellinger (1998), y sobre la que volveremos en los epígrafes 2.1 y 3 de este mismo capítulo.

## **2. Teorías de base institucional**

La principal corriente opuesta (aunque cabría y sería más adecuado considerarla como complementaria) a la de las teorías de base geográfica toma como punto de partida un concepto similar de la geografía como condicionante exógeno de los procesos económicos, pero la literatura inserta en esta corriente habitualmente reduce la consideración de sus efectos directos y centra su estudio en la importancia de las instituciones como determinante fundamental del desarrollo (relegando a la geografía al papel de determinante de factores institucionales, con un efecto fundamentalmente indirecto). Esto plantea un problema técnico (solventado en la literatura mediante la instrumentalización y selección

cuidadosa de variables) debido a la compleja relación y retroalimentación entre las instituciones y el desarrollo económico, que no presentan la dirección causal única propia de factores exógenos como la geografía.

El texto clásico de esta teoría es el artículo sobre las raíces coloniales de las diferencias en los niveles de desarrollo económico de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001), en el que estudian cómo la calidad de las instituciones coloniales europeas afecta al nivel actual de desarrollo de una muestra de 73 países con muy diversa herencia colonial<sup>4</sup>. Tal y como reseñamos en el epígrafe correspondiente, la medida indirecta seleccionada guarda una relación directa con la ecología de los patógenos presentes, si bien los autores argumentan que este efecto geográfico es de carácter indirecto y se produce únicamente a través de las instituciones.

Los propios autores refuerzan su argumento en su posterior artículo sobre la *inversión de las fortunas* (Acemoglu, Johnson y Robinson, 2002) y posteriormente Acemoglu y Robinson los amplían considerablemente (haciéndolo extensivo a escala global, en la línea de Diamond (1998)) en su libro *Por qué fracasan los países* (Acemoglu y Robinson, 2014).

Su tesis central es que las instituciones constituyen el determinante último de la trayectoria y nivel de desarrollo de los países, a través de un mecanismo que definen mediante tres claves: la centralización (entendida como capacidad coercitiva del estado para garantizar el cumplimiento de sus leyes y la ejecución de sus políticas), el carácter extractivo o inclusivo de las instituciones políticas y el carácter de las instituciones económicas. Las instituciones extractivas estarían diseñadas para acumular, respectivamente, poder y riqueza en favor de una élite que las controla, mientras que las instituciones inclusivas permiten la participación del grueso de la población en la toma de decisiones y en el reparto de beneficios. Para Acemoglu y Robinson (2014), el crecimiento económico es posible bajo instituciones extractivas (Przeworski (2004) señalaba en su día apoyándose en la literatura la combinación de instituciones económicas y políticas extractivas como segunda mejor opción en términos de crecimiento), pero únicamente es estable y sostenible a largo plazo cuando ambas son de carácter inclusivo.

Desde la perspectiva de Acemoglu y Robinson (2014), por lo tanto, el predominio de las potencias de Europa occidental entre el siglo XV y el fin de la época colonial, así como la adopción temprana de la tecnología industrial en Inglaterra, habrían venido determinadas por pequeñas diferencias institucionales de partida que se habrían amplificado, con puntos de salto importantes asociados a eventos históricos destacados (como la peste negra, cuyo efecto sobre las instituciones de Europa oriental y occidental fue radicalmente distinto, reforzando estructuras de servidumbre en la primera que se hallaban en trance de desaparición en la segunda). El trasvase (o la falta de él) de estas instituciones conducentes al desarrollo de una economía de mercado premoderna a los países colonizados por estas potencias completaría el relato histórico del desarrollo económico.

La teoría apuntada por Acemoglu, Johnson y Robinson (2001, 2002) se ve reflejada y ampliada no solo por Acemoglu y Robinson (2014), sino también por los trabajos de Easterly y Levine (2003) y de Rodrik, Subraman y Trebbi (2004), que amplían la muestra de países más allá de la empleada en el trabajo inicial y comparan cuantitativamente los efectos directos de las instituciones coloniales con los de variables geográficas, concluyendo

---

<sup>4</sup> Cabe señalar un antecedente directo encarnado por Hall y Jones (1999), que ligan la productividad actual de los países colonizados con la presencia y pervivencia de instituciones europeas.

que los segundos son de un orden de magnitud sensiblemente inferior y que el principal mecanismo de influencia de la geografía es a través de las instituciones.

Por su parte, los estudios de Naudé (2004) y de Naudé y Krugell (2007), realizados con datos macroeconómicos de una muestra amplia de países de África subsahariana y centrados en comparar la interacción contemporánea de geografía, instituciones y desarrollo arrojan resultados similares por lo que respecta al peso relativo de instituciones y factores geográficos, si bien no descarta la existencia de una influencia directa de estos.

### 2.1. *Perspectivas críticas*

Przeworski (2004) plantea una crítica a varios aspectos de los artículos iniciales de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001, 2002) y a Easterly y Levine (2003) que destaca inicialmente las lagunas en su capacidad explicativa y disputa la validez del concepto de *inversión de las fortunas*, así como su vinculación directa con factores institucionales. Przeworski (2004) toma como ejemplo las colonias británicas del caribe, para las que considera que sí se produce una inversión, pero vincula el cambio en su estatus con un cambio en la demanda de productos cuya predominancia está ligada a las condiciones geográficas de estas colonias (en este caso la caña de azúcar), ofreciendo una explicación del fenómeno con raíz geográfica antes que institucional.

Profundizando más en la hipótesis central de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001, 2002) y sus seguidores inmediatos, Przeworski (2004) percibe varios problemas con el planteamiento estadístico de los artículos analizados. En primer lugar, cuestiona la elección por parte de los autores de instituciones centradas en la protección de los derechos de propiedad (y fundamentalmente conducentes a la aparición y funcionamiento de los mercados) como medida de la calidad institucional, argumentando que en el momento de la escritura de su artículo no existe una conclusión clara y consensuada en la literatura respecto a la capacidad de los mercados para generar y sostener el desarrollo económico sin concurrencia de instituciones coordinadoras del mismo<sup>5</sup>.

Przeworski (2004) plantea además el problema de la permanencia de las instituciones y la dinámica de sus transformaciones. Analizando la correlación entre los valores iniciales y finales (últimos existentes o últimos disponibles, según casos) de la variable *constraints on chief executive* (XCONT), empleada por Acemoglu, Johnson y Robinson (2001) como medida de calidad institucional, encuentra una elevada volatilidad y escasa correlación entre valores iniciales y finales, lo que sugiere una escasa permanencia del tipo de instituciones sobre las que se asienta la teoría.

Asumiendo, por lo tanto, que el cambio institucional no es un evento infrecuente ni excepcional, cabe la duda de si la predicción teórica de mejora económica ligada a una mejora institucional se sostiene para un rango de fechas arbitrario dentro de la evolución de un país. Przeworski (2004) argumenta que la curva en la que se mueve el desarrollo económico entre el punto óptimo definido por instituciones políticas y sociales inclusivas y

---

<sup>5</sup> Es interesante señalar, aunque Przeworski (2004) no llega a plantearlo, que cabe interpretar este aspecto de la teoría como uno de los rasgos identificativo de la tendencia eurocentrista que presentan las dos perspectivas teóricas predominantes y que es, tal vez, más acusada en el caso de la teoría institucional, si bien está presente en el concepto de desarrollo común a ambas.

el máximo secundario marcado por las instituciones extractivas se mueve en un espectro de valores inferior al de ambos extremos, dotándolos de estabilidad relativa. Por último, señala apoyándose en la literatura existente al respecto que los cambios institucionales a mejor tienden a afectar en primer lugar al comportamiento demográfico, alterando los valores de variables como el PIB per cápita por el lado del denominador, en un matiz que alcanza también a parte de la literatura de base geográfica, igualmente dependiente de estas variables.

Las objeciones de Przeworski (2004) apuntan en buena medida a una cuestión mencionada por Rodrik, Subraiman y Trebbi (2004), que señalan la dificultad de realizar lecturas teóricas y hacer recomendaciones específicas sobre políticas partiendo de estudios empíricos de correlaciones causales entre factores, concluyendo que “un buen instrumento no constituye [de por sí] una teoría”, señalando un déficit común del marco teórico iniciado por Acemoglu, Johnson y Robinson (2001) y contrapuntos netamente empíricos como el de Sachs (2003) (que se centra en demostrar la existencia de variables geográficas con mayor peso directo que las habituales en la literatura institucionalista) y del que Acemoglu y Robinson (2014) tratan de escapar mediante la definición de un marco teórico firme.

### 3. Terceras partes en discordia

De forma complementaria a los dos grandes marcos teóricos descritos, aparecen mencionados en la literatura con mayor o menor frecuencia como causas últimas o proximales del desarrollo diversos factores que no encajan nítidamente en las categorías descritas. De entre ellos, destacan los relativos al comercio, que Olsson (2005) recoge como posible eslabón intermedio entre la geografía y las instituciones, siguiendo, entre otros, a Rodrik, Subraiman y Trebbi (2004), que analizan el peso relativo de las políticas comerciales y económicas frente al de la geografía y las instituciones (que explicitan la relación entre las primeras y las últimas tomando las políticas como una variable de flujo asociada a un *stock* institucional que se construye o erosiona a través de éstas).

Naudé (2004) emplea también la apertura comercial como uno de los tres grandes grupos de factores analizados en su estudio empírico sobre el desarrollo económico en África, hallando que su importancia relativa es considerablemente inferior a la de las instituciones, pero resulta de especial interés la aparición en su estudio de factores relativos a la división étnica. El trabajo de Tan (2010), por su parte muestra la importancia que pueden llegar a adquirir estos factores étnicos, en estrecha interacción con los institucionales.

Una factor complementario propuesto por Frankema (2010) y glosado en detalle en el epígrafe correspondiente es la pervivencia de las instituciones precoloniales. Tal y como ya hemos señalado, existe una marcada tendencia al eurocentrismo en la literatura sobre desarrollo económico consultada, que se exagera en la literatura institucionalista, y la existencia de esta variable de forma independiente a la variable institucional genérica señala e ilumina un punto ciego de ambas teorías por el que se cuelan cuestiones sociales e históricas que, como en el caso de las cuestiones, pueden tener un peso específico relativamente bajo en comparación con los factores geográficos e institucionales, pero resultan potencialmente explicativas en términos cualitativos y, en casos específicos, también cuantitativos.



En lo que respecta a lo que hemos considerado en el presente trabajo como factores geográficos humanos, resulta interesante la aparición de ideas similares a las expresadas por Bosker y Garretsen (2006) respecto al peso de las relaciones de vecindad y la estabilidad regional en el desarrollo económico como conceptos vertebradores de obras divulgativas como la *Geopolítica* de Lacoste (2009) o el ensayo periodístico de Kaplan (2012), que se salen del ámbito estrictamente académico pero plantean y desarrollan (especialmente el segundo) conceptos potencialmente interesantes para el análisis del desarrollo económico y su vínculo inmediato con la geografía humana.

## V. CONCLUSIONES

### 1. Visiones integradoras

Pese a que ocasionalmente se presenten en la literatura como antagónicas, no se trata de compartimentos estancos es posible e incluso necesario encontrar puntos comunes y planteamientos complementarios mutuamente enriquecedores entre ambas posiciones teóricas, tal y como señalan autores de gran peso en ambas vertientes teóricas<sup>6</sup>, siendo la principal divergencia entre unos y otros el peso relativo y el carácter preminente otorgado a cada factor determinante, al tiempo que existe un acuerdo sobre la existencia de relaciones complejas entre ellos y de estos con el sistema económico.

Para Olsson (2005), existen dos periodos históricos en los que cuajan con mayor claridad los vínculos entre los factores de uno u otro tipo: en primer lugar, la revolución neolítica, en la que, siguiendo a Diamond (1998), las ventajas iniciales en términos de potencial biogeográfico habrían dado lugar a una diferenciación inicial; en segundo lugar, la colonización europea, desde 1492 hasta la postguerra de la 2ª Guerra Mundial, en la que las ventajas comparativas acumuladas habrían determinado la predominancia de los colonizadores y la desigual exportación de sus instituciones marcaría en buena medida los itinerarios de desarrollo de los países colonizados en lo sucesivo.

Este apunte para una *teoría del todo* del desarrollo económico no es ni busca ser perfecto. Olsson (2005) no logra deshacerse de la tendencia eurocéntrica, ni llega a apuntar la compleja mezcla de factores geográficos, políticos, económicos e institucionales (refiriéndonos aquí a las instituciones precoloniales) que determinan el complejo patrón de instauración de las instituciones coloniales, pero presenta una síntesis somera y muy útil, que sugiere una pérdida de peso de los factores físicos en favor de los institucionales a partir de la era colonial.

Aunque Olsson (2005) no lo menciona, este cambio del centro de gravedad en favor de lo institucional (y, por lo tanto, antrópico) resulta coherente con la aceleración tecnológica y el avance de la globalización, que han transformado respectivamente, la relación humana con el medio, ampliando constantemente los límites de la *ecúmene* o espacio habitable, y la relación entre grupos humanos a escala local. En la práctica, la experiencia volcada en

---

<sup>6</sup> A modo de ejemplo, tanto Gallup, Sachs y Mellinger (1998) desde la perspectiva geográfica como Rodrik, Subraman y Trebbi (2004) desde la institucional describen las causas de la diversidad del desarrollo económico como (parafraseando) *una compleja interacción de factores geográficos, políticos e institucionales*.

estudios como el realizado por Suliman (2011) sobre el conflicto de Darfur o el peso estadístico no despreciable de variables continentales en estudios profundamente institucionalistas como el de Rodrik, Subraiman y Trebbi (2004), muestran una pervivencia del medio físico como factor limitante fundamental en amplias áreas del planeta (y en focos específicos de conflicto), en las que la única opción de intervención efectiva es, no obstante, de carácter institucional y enfocada al largo plazo (Suliman, 2011).

## **2. Perspectivas de futuro**

El debate entre las posiciones geográficas e institucionalistas respecto al desarrollo continúa vivo a través de la producción de literatura económica multidisciplinar y abierta a nuevas perspectivas. En fechas recientes se han publicado trabajos empíricos de carácter econométrico (Boxell, 2019), revisiones de la literatura que plantean un amplio y estimulante abanico de líneas de investigación abiertas (Michalopoulos y Papaioannou, 2018) y textos teóricos que renuevan los fundamentos planteados en textos clásicos recogiendo las aportaciones realizadas sobre ellos en las últimas dos décadas (Acemoglu y Robinson, 2014).

Más allá del refinamiento constante de los estudios econométricos y de las teorías que recogen, contextualizan y explican sus resultados, sería deseable que contaran con continuidad las cuestiones planteadas por estudios de carácter crítico, como los realizados por Frankema (2010) y Przeworski (2004), que señalan el carácter eurocentrista presente implícitamente en buena parte de la literatura desde su propio planteamiento y los puntos ciegos que esto genera.

Tal y como menciona Suliman (2011), es peligroso reducir las recetas a lo ortodoxamente económico y es importante continuar profundizando en la multidisciplinariedad para evitar que la literatura sobre geografía, instituciones y desarrollo se estanque en un debate circular en torno a un concepto limitado y limitante del desarrollo y de las instituciones y políticas conducentes a él.

De la calidad de los diagnósticos dependerá la calidad de las soluciones planteadas, por lo que el futuro de este campo teórico pasa, desde la perspectiva de la Cooperación para el Desarrollo, por la mejora constante en la identificación y descripción de los factores limitantes y, sobre todo, la búsqueda de los mecanismos de intervención que permitan neutralizarlos o al menos mitigarlos, poniendo el crecimiento económico al servicio de quienes más necesitan sus beneficios.

## **3. Síntesis de los factores descritos en la literatura comentada**

Como colofón, presentamos a continuación un resumen de los factores geográficos reseñados en los bloques temáticos, así como de sus efectos económicos e interacciones con otros factores.

Tabla 1. Resumen de los factores geográficos reseñados		
Factor geográfico	Mecanismos y efectos descritos	Fuentes
Orientación del eje principal de las masas continentales	Facilitación de la transmisión de tecnología agrícola y sucesivas innovaciones	Diamond (1998)
Distancia al ecuador	Correlación débil con PIB per cápita	Gallup, Sachs y Mellinger (1998)
Presencia de recursos naturales	Posible efecto de la <i>maldición de los recursos</i> . Factor de atracción de la colonización europea	Olsson (2005)
Temperaturas	Obstaculización del rendimiento del trabajo, incentivo para el empleo de mano de obra esclava	Field et al. (eds.) (2012)
	Alteración de la productividad agrícola por cambio en medias y eventos extremos	Landes (1998)
Precipitaciones	Impacto negativo sobre la productividad agrícola y erosión por cambios producidos en los regímenes de precipitaciones	Boxell (2019)
	Aumento de la trata de esclavos en África Occidental asociado a disminución interanual	Field et al. (eds.) (2012)
Relieve	Efecto favorable del relieve moderado sobre el potencial biogeográfico en climas templados	Diamond (1998)
	Efecto barrera frente a la trata de esclavos en África	Grimm y Klasen (2008)
	Factor de decisión en procesos migratorios en áreas de fuerte especialización agrícola en Sulawesi (Indonesia)	Nunn y Puga (2012)
Patógenos	Obstaculización del asentamiento de colonos y del establecimiento de instituciones	Acemoglu, Johnson y Robinson (2001)
	Mejora de la inmunidad por contacto con patógenos de origen animal transmitidos por el ganado	Diamond (1998)
	Empeoramiento de la salubridad en zonas cálidas asociado a elevadas densidades de población y presencia de parásitos	Lambert (1971)
Potencial biogeográfico	Asociado a adopción temprana de la revolución neolítica y sucesivas innovaciones	Diamond (1998)
	Clave en la determinación de tipo de cultivos favorecidos durante la colonización	Frankema (2010) Olsson y Hibbs (1998)
Desastres naturales	Relación bidireccional entre gravedad de los impactos y bajo nivel de desarrollo económico e institucional. Efecto de <i>trampa de pobreza</i>	Field et al. (eds.) (2012)
	Vínculo directo entre sequías y conflictos al menos en África (y en particular en Sudán)	Kahn (2005)
		Nunn y Puga (2012)
		Suliman (2011)

Tabla 1. Resumen de los factores geográficos reseñados		
Factor geográfico	Mecanismos y efectos descritos	Fuentes
Cambio climático	Efecto negativo sobre desastres naturales (aumento de número y gravedad) agricultura, salud, disponibilidad de agua potable, erosión e inundaciones costeras y degradación de ecosistemas	Bruckner (2012) Field et al. (eds.) (2012)
Fraccionización étnica artificial	Probabilidades incrementadas de existencia de conflictos, inestabilidad política y menor nivel de inversión pública (castiga especialmente a las etnias minoritarias), asociadas a la partición de <i>territorios ancestrales</i> mediante fronteras artificiales  Correlación negativa con PIB per cápita, muy acusada en conjunción con valores bajos de calidad institucional	Alesina, Easterly u Matuszeski (2011) Easterly y Levine (1997) Michalopoulos y Papaioannou (2016) Michalopoulos y Papaioannou (2018) Tan (2010)
Limitaciones de acceso al mar	Desventajas de acceso a mercados y cambio de tendencia de la influencia de la densidad de población sobre el desarrollo (positiva en áreas costeras, negativa en áreas interiores)	Gallup, Sachs y Mellinger (1998) Michalopoulos y Papaioannou (2018)
Tamaño y forma de los países	Creación de estados de tamaños arbitrarios, formas poco conducentes a la articulación del territorio y carácter heterogéneo carente de raíz histórica, con dificultades para su viabilidad económica independiente o para la aplicación efectiva del poder estatal.  Localización de capitales con criterios obsoletos y/o extractivos, amplificando el déficit de capacidad estatal	Friedman (2012) Herbst (2010)
Factores geopolíticos y de vecindad	Propagación de efectos negativos de la inestabilidad social e institucional entre países vecinos	Bosker y Garretsen (2008)
Infraestructuras	Ordenación del territorio mediante infraestructuras de transporte en antiguas colonias con criterio extractivo y/o obsoleto, poco adecuado para la vertebración del actual estado  Efectos beneficiosos de las infraestructuras concentrados en su vecindad inmediata, con amplias áreas de sombra distribuidas sin lógica espacial y persistencia superior a la vida útil de las infraestructuras originales	Alesina, Hohmann, Michalopoulos y Papaioannou (2018) Chaves, Engerman y Robinson (2014) Jedwab y Moradi (2016) Michalopoulos y Papaioannou (2018)

Tabla 1. Resumen de los factores geográficos reseñados		
Factor geográfico	Mecanismos y efectos descritos	Fuentes
Patrones coloniales de asentamiento	Mayor densidad de población en las áreas costeras, con efecto acumulativo positivo en detrimento del <i>hinterland</i> .  Correlación positiva entre el remanente de población de origen europeo tras la independencia y el desarrollo	Easterly y Levine (2016)  Gallup, Sachs y Mellinger (1998)
Pervivencia de la ordenación precolonial	Factor importante en la viabilidad tipologías coloniales con presencia europea permanente e instituciones fuertes, favorecidas por la presencia de instituciones previas con estructura útil para asentar el poder colonial	Frankema (2010)
Fuente: <i>Elaboración propia</i>		

## VI. REFERENCIAS

Acemoglu, D. y Robinson, J. (2014), *Por qué fracasan los países: los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*, Barcelona, Deusto.

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2001), The colonial origins of comparative development: An empirical investigation, *American economic review*, 91(5), 1369-1401.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/2677930>

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2002), Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution, *The Quarterly journal of economics*, 117(4), 1231-1294.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/4132478>

Alesina, A., Easterly, W. y Wacziarg, R. (2011), Artificial states, *Journal of the European Economic Association*, 9(2), 246-277.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/25836066>

Alesina, A., Hohmann, S., Michalopoulos, S. y Papaioannou, E. (2019), Intergenerational Mobility in Africa. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Disponible en (julio 2019) <https://www.nber.org/papers/w25534>

Austin, G. (2008), The 'reversal of fortune' thesis and the compression of history: perspectives from African and comparative economic history, *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, 20(8), 996-1027.

Disponible en (julio 2019) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jid.1510>

Bosker, M. y Garretsen, H. (2006), Geography Rules Too! Economic Development and the Geography of Institutions, CESifo, Munich.

Disponible en (julio 2019) [https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1\\_wp1769.pdf](https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp1769.pdf)

Boxell, L. (2019), Droughts, Conflict, and the African Slave Trade, *Journal of Comparative Economics*.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1016/j.jce.2019.06.002>

Bruckner, M. (2012), Climate change vulnerability and the identification of least developed countries. UNITED NATIONS Department of Economic & Social Affairs, New York, NY.

Chaves, I., Engerman, S. y Robinson, J. (2014), "Reinventing the wheel: the economic benefits of wheeled transportation in early colonial British West Africa", *Africa's Development in Historical Perspective*, Emmanuel Akyeampong, Robert H. Bates, Nathan Nunn, James A. Robinson (eds.), Cambridge, UK, Cambridge University Press: 321-365.

Diamond, J. (1998), *Armas, gérmenes y acero: la sociedad humana y sus destinos*. Madrid, Debate.

Easterly, W. y Levine, R. (1997), Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions, *The Quarterly journal of economics*, 112(4), 1203-1250.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/2951270>

Easterly, W. y Levine, R. (2003), Tropics, germs, and crops: how endowments influence economic development, *Journal of monetary economics*, 50(1), 3-39.

Disponible en (julio 2019) [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00200-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00200-3)

Easterly, W. y Levine, R. (2016), The European origins of economic development, *Journal of Economic Growth*, 21(3), 225-257.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1007/s10887-016-9130-y>

Engerman, S. y Sokoloff, K. (2005), *Colonialism, inequality, and long-run paths of development*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Disponible en (julio 2019) <https://www.nber.org/papers/w11057>

Field, C., Barros, V., Stocker, T. y Dahe, Q. (eds.) (2012), *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation: special report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.

Frankema, E. (2010), The colonial roots of land inequality: geography, factor endowments, or institutions? *Economic History Review*, 63(2), 418-451.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/27771619>

Friedman, A. (2012), The Global Postcolonial Moment and the American New Town: India , Reston , Dodoma, *Journal of Urban History*, 38(3), 553-576.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1177/0096144211428765>

Gallup, J., Sachs, J. y Mellinger, A. (1998), *Geography and Economic Development*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Disponible en (julio 2019) <https://www.nber.org/papers/w6849>

Grimm, M. y Klasen, S. (2008), *Geography vs. Institutions at the Village Level*, CESifo, Munich.

Disponible en (julio 2019) [https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1\\_wp2259.pdf](https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp2259.pdf)

Hall, R. y Jones, C. (1999), Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The quarterly journal of economics*, 114(1), 83-116.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/2586948>

Herbst, J. (2014), *States and power in Africa: Comparative lessons in authority and control*, Princeton, NJ, Princeton University Press.

Jedwab, R. y Moradi, A. (2016), The permanent effects of transportation revolutions in poor countries: evidence from Africa, *Review of economics and statistics*, 98(2), 268-284.

Disponible en (julio 2019) [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00540](https://doi.org/10.1162/REST_a_00540)

Kahn, M. (2005), The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography and Institutions, *The Review of Economics and Statistics*, 87(2), 271-284.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1162/0034653053970339>

Kaplan, R. (2012), *The Revenge of Geography: What the Map Tells Us About Coming Conflicts and the Battle Against Fate*, New York, Random House.

Lacoste, Y. (2008), *Geopolítica: la larga historia del presente*. Madrid, Editorial Síntesis.

Lambert, L. (1971), The role of Climate in the Economic Development of Nations, *Land Economics*, 47(4), 339-344.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/3145070>

Landes, D. (1998), The wealth and poverty of nations, Nueva York, NY, WW Norton & Company.

Michalopoulos, S. y Papaioannou, E. (2016), The long-run effects of the scramble for Africa, *American Economic Review*, 106(7), 1802-1848.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/43861113>

Michalopoulos, S. y Papaioannou, E. (2018), Historical Legacies and African Development. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Disponible en (julio 2019) <https://www.nber.org/papers/w25278>

Naudé, W. (2004), The effects of policy, institutions and geography on economic growth in Africa: An econometric study based on cross-section and panel data, *Journal of International Development*, 16(6), 821-849.

Disponible en (julio 2019) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jid.1129>

Naudé, W. y Krugell, W. (2007), Investigating geography and institutions as determinants of foreign direct investment in Africa using panel data, *Applied Economics*, 39(10), 1223-1233.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1080/00036840600567686>

Nunn, N. (2008), The long-term effects of africa's slave trades, *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 139-176.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/25098896>

Nunn, N. y Puga, D. (2012), Ruggedness: The Blessing of Bad Geography in Africa, *The Review of Economics and Statistics*, 94(1), 20-36.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/41349158>

Olsson, O. (12 de 2005), Geography and institutions: Plausible and implausible linkages, *Journal of Economics*, 86(S1), 167-194.

Disponible en (julio 2019) <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03051804>

Olsson, O. y Hibbs Jr, D. (2005), Biogeography and long-run economic development, *European Economic Review*, 49(4), 909-938.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2003.08.010>



Przeworski, A. (2004), *Geography vs. Institutions Revisited: Were Fortunes Reversed?* New York University, New York.

Disponible en (julio 2019) [https://www.researchgate.net/profile/Adam\\_Przeworski](https://www.researchgate.net/profile/Adam_Przeworski)

Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004), *Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development*, *Journal of economic growth*.

Disponible en (julio 2019) <https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000031425.72248.85>

Sachs, J. (2003), *Institutions don't rule: direct effects of geography on per capita income*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Disponible en (julio 2019) <https://www.nber.org/papers/w9490>

Suliman, O. (2011), *The Darfur Conflict: Geography or Institutions?* New York, Routledge.

Tan, C. (11 de 2010), *No one true path: Uncovering the interplay between geography, institutions, and fractionalization in economic development*, *Journal of Applied Econometrics*, 25(7), 1100-1127.

Disponible en (julio 2019) <https://www.jstor.org/stable/40984769>