

ICIP WORKING PAPERS:
2011/7

La segregació i l'esclat de guerres civils

Lesley-Ann Daniels

INSTITUT
CATALÀ
INTERNACIONAL

PER LA PAU

La segregació i l'esclat de guerres civils

Lesley-Ann Daniels

Institut Català Internacional per la Pau
Barcelona, Desembre de 2011

Institut Català Internacional per la Pau

Gran Via de les Corts Catalanes 658, baixos · 08010 Barcelona

T. +34 93 554 42 70 | F. +34 93 554 42 80

recerca.icip@gencat.cat | <http://www.icip.cat>

Editors

Javier Alcalde i Rafael Grasa

Consell editorial

Pablo Aguiar, Laia Balcells, Alfons Barceló, Gema Collantes-Celador, Caterina Garcia, Abel Escribà, Tica Font, Antoni Pigrau, Xavier Pons, Alejandro Pozo, Mònica Sabata, Jaume Saura, Josep Maria Terricabras i Léonie Van Tongeren

Traducció

Josep Ventura

Disseny Gràfic

Fundació Tam-Tam

Maquetació i impressió

Àtona, S.L. / gama, sl

ISSN

2013-5793 (online edition)

2013-5785 (paper edition)

DL

B-38.039-2009



L'AUTORA

Lesley-Ann Daniels és llicenciada en Ciències Polítiques i Socials per la Universitat de Cambridge, és màster en Integració Europea per la Queen's University (Belfast) i màster en Metodologia de Recerca en Ciència Política (Universitat Pompeu Fabra, 2011). Actualment segueix cursos de doctorat a l'Institut Barcelona d'Estudis Internacionals i a la Universitat Pompeu Fabra (2011-). Té una beca pre-doctoral de l'Institut Català Internacional per la Pau. Els seus interessos acadèmics se centren en la construcció de la pau postconflicte.

RESUM

Tradicionalment, s'ha considerat que les característiques ètniques d'un país són un factor rellevant per a l'esclat d'una guerra civil. Han estat objecte d'una anàlisi extensa mitjançant índexs de fraccionament ètnic (quants grups diferents hi ha) i de polarització ètnica (el nombre i la mida relativa dels grups), però sense resultats conclouents. Un aspecte que anteriorment s'havia passat per alt és la distribució física dels grups dins d'un país. Aquest article selecciona un índex de segregació i n'analitza la relació amb l'esclat de guerres civils a través de tres bases de dades consolidades, dues de les quals amb un llinar alt de víctimes mortals i una altra amb un llinar baix. Aquesta recerca revela que l'índex de segregació és significatiu per predir l'inici d'una guerra civil. Tot i que la segregació forçosament ha de dependre del fraccionament i que probablement és condicionada per la polarització, l'anàlisi mostra que, un cop s'introdueix la segregació com a variable de control, el fraccionament i la polarització deixen de ser significatius a l'hora de calcular les probabilitats de conflicte civil a través de les bases de dades de llinar alt. L'article sosté que els efectes de la segregació es desenvolupen a través de la separació física respecte d'altres grups ètnics, la proximitat física dins d'un mateix grup i l'homogeneïtat en el si d'un territori, i que cada un d'aquests factors influeix tant sobre la motivació per rebel·lar-se com sobre la viabilitat de la rebel·lió. La significativitat de la segregació mostra que l'impacte de les característiques ètniques sobre el conflicte és complex i que el concepte de segregació aporta una dimensió útil a l'especificació de l'etnicitat.

Paraules clau: segregació; fraccionament ètnic; polarització; guerres civils; conflicte ètnic

ABSTRACT

The ethnic characteristics of a country have long been considered a factor in the onset of civil war. This has been extensively studied using indices of ethnic fractionalization (how many different groups there are) and polarization (the number and relative size of groups) but with inconclusive results. An aspect that has been previously ignored has been the physical distribution of groups within a country. This article takes an index of segregation and tests it against civil war onset in three well-established datasets, two with a high threshold and one with a low threshold of deaths. It finds that an index of segregation is significant in predicting the onset of civil war. While segregation must depend on fractionalization and is probably conditioned by polarization, this analysis finds that fractionalization and polarization are not significant in predicting civil conflict in the high threshold datasets once segregation is controlled for. The paper argues that segregation has effects due to the physical separation from other ethnic groups, the physical within-group proximity and homogeneity within a territory, with each of these three factors having effects on both the motivation and the feasibility of rebellion. The significance of segregation shows that the impact of ethnic characteristics on conflict is complex and the concept of segregation adds a useful dimension to the specification of ethnicity.

Keywords: segregation; ethnic fractionalization; polarization; civil wars; ethnic conflict

RESUMEN

Tradicionalmente, se ha considerado que las características étnicas de un país constituyen un factor relevante para el estallido de una guerra civil. Un aspecto anteriormente pasado por alto es la distribución física de los grupos dentro de un país. El presente artículo selecciona un índice de segregación y analiza su relación con el estallido de guerras civiles mediante tres bases de datos consolidadas, dos con un umbral alto de víctimas mortales y una con un umbral bajo. Esta investigación desvela que el índice de segregación es significativo para predecir el inicio de una guerra civil: si se introduce la segregación como variable de control, ni el fraccionamiento ni la polarización resultan significativos a la hora de predecir el conflicto civil a través de las bases de datos de umbral alto. El artículo sostiene que el efecto de la segregación se desarrolla a través de la separación física respecto a otros grupos étnicos, la proximidad física dentro de un mismo grupo y la homogeneidad en el seno de un territorio, y que estos factores tienen efectos tanto sobre la motivación para la rebelión como sobre su viabilidad. El impacto de las características étnicas sobre el conflicto es complejo y que el concepto de segregación aporta una dimensión útil a la especificación de la etnicidad.

Palabras clave: segregación; fraccionamiento étnico; polarización; guerras civiles; conflicto étnico

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	7
2. TEORIES SOBRE L'ESCLAT DE GUERRES CIVILS	10
3. EL PAPER DE L'ETNICITAT EN LES GUERRES CIVILS	13
3.1 FRACCIONAMENT	13
3.2 POLARITZACIÓ	14
3.3 SEGREGACIÓ	15
4. DADES I MÈTODES	22
4.1 VARIABLES DEPENDENTS	22
4.2 VARIABLES INDEPENDENTS	24
4.3 VARIABLES DE CONTROL	29
4.4 MÈTODE	31
5. RESULTATS	31
PROVES DE ROBUSTESA	41
6. CONCLUSIONS	41
BIBLIOGRAFIA	44
APÈNDIX 1: DADES	49
APÈNDIX 2: PROVES DE ROBUSTESA	56

1. INTRODUCCIÓ

Durant molt de temps, les diferències ètniques han estat considerades un factor implicat en l'esclat de guerres civils; així mateix, diverses argumentacions teòriques sobre l'inici de les guerres civils han inclòs alguna forma d'ètnicitat com a factor causal. Aquesta qüestió ha atret més atenció des de la caiguda del sistema comunista i la implosió d'estats anteriorment unificats com Iugoslàvia. Tanmateix, fins ara, els resultats de les anàlisis empíriques sobre l'esclat de guerres civils no són clars. Sembla que a aquest factor li manca encara una especificació adequada.

L'aspecte tradicional de l'ètnicitat que normalment s'empra en les anàlisis empíriques és el nombre absolut de grups ètnics en un país o l'índex de fraccionament. El fet que aquesta mesura resulti significativa s'ha interpretat de diverses maneres. En les teories neorealistes de la guerra civil, es fa referència a l'erupció d'odis ancestrals entre grups ètnics quan l'Estat es debilita i esdevé incapaç d'imposar el seu control, de manera que un major nombre de grups comporta una major probabilitat de conflicte. D'altra banda, d'acord amb les teories neoliberals de la guerra civil, les identitats ètniques impulsen les aspiracions nacionalistes, així que la presència d'un major grup de grups ètnics en un país es tradueix en més nacions amb aspiracions d'independència. Algunes teories analitzen de quina manera l'ètnicitat afecta la motivació per iniciar un conflicte. Per exemple, Gurr (2000) sosté que el que pot motivar a un grup ètnic per iniciar una guerra civil és el fet de patir una discriminació política o econòmica. El fet que hi hagi més grups ètnics en un país representa que hi ha més oportunitats que es creïn greuges. Una interpretació alternativa sosté que els grups ètnics poden explotar la viabilitat d'iniciar un conflicte. Per exemple, els grups ètnics poden aportar un major grau de comunicació i un major control intragrup que incrementin l'èxit d'emprendre un conflicte civil.

Tanmateix, tot i que s'han establert connexions teòriques ben argumentades entre els grups ètnics i els conflictes, aquests arguments no

es tradueixen en una connexió empírica clara entre el nombre de grups i la probabilitat d'un conflicte. L'evidència empírica és ambigua pel que fa a la significativitat del fraccionament. Per exemple, si s'analitzen els 20 països més fraccionats del món,¹ 11 han experimentat una guerra civil important des de 1946, la qual cosa equival a un 55 % i va més enllà del que aleatòriament correspondria, però no supera el 44 % del conjunt de països del món d'una manera molt destacable. El resultat de les regressions sobre la probabilitat de l'esclat d'una guerra civil també resulten poc conclouents, de manera que el fraccionament sovint no hi resulta significatiu.

Un altre aspecte que ha estat objecte d'estudi és l'equilibri demogràfic entre grups. Per Horowitz (1985) hi ha més ocurrència de conflicte en països en què una majoria conviu amb una minoria gran, de manera que quan els grups s'aproximen a un equilibri demogràfic hi ha més probabilitat de conflicte. Aquest argument s'ha analitzat mitjançant un índex de polarització (Montalvo i Reynal-Querol 2005, Reynal-Querol 2002). Aquests autors proposaven la hipòtesi que l'inici d'una guerra civil seria més probable a països en què l'índex de polarització estigués just per sota del màxim, la qual cosa representaria la presència d'una gran minoria davant d'una majoria. Tanmateix, només 8 dels 20 països més polaritzats² han experimentat una guerra civil important des de 1946, la qual cosa representa un percentatge del 40 %, que realment és per sota de la mitjana mundial del 44 %.

Podria semblar que l'etnicitat i els vincles amb el conflicte civil encara no s'han especificat amb claredat. Vegem-ne un exemple. Indonèsia té el dubtós honor de registrar la majoria d'esclats de guerres civils.³ No obstant això, el país se situa al terç inferior de la llista de polarització per països i mostra un nivell de fraccionament que només

-
1. Entre els 20 països més fraccionats hi ha Zàmbia, el Camerun, Uganda, Kènia, Sud-àfrica, Gabon, Guinea, Benín, Bolívia, Tanzània, el Pakistan, el Senegal, l'Índia, Togo i Etiòpia. Totes les definicions s'han pres de Hegre i Sambanis (2006).
 2. Els 20 països més polaritzats són Jordània, Kuwait, Guatemala, Grenada, les Fidji, el Marroc, Bèlgica, l'Equador, Guinea, Cap Verd, el Perú, la Guaiana, Maurici, l'Afganistan, Colòmbia, Etiòpia, el Brasil, Bolívia i Malàisia.
 3. Hegre i Sambanis (2006) enumeren set esclats de guerres civils a Indonèsia entre 1946 i 2000. Fearon i Laitin (2003) n'hi enumeren sis entre 1946 i 1999.

supera per poc dos terços del màxim. Per què els índexs de fraccionament i de polarització expliquen tan poc respecte de la incidència del conflicte a Indonèsia? Significa que l'ètnicitat és irrellevant per als conflictes a Indonèsia? O bé la configuració ètnica del país té algun element que els indicadors existents no reflecteixen?

Potser, un cop d'ull als atjehnesos pot aportar part de la resposta. Aquest grup ètnic comprèn poc més de dos milions d'habitants d'un total de 245 milions d'habitants d'Indonèsia, la qual cosa equival a un 1 % de la població.⁴ Tanmateix, aquest grup comprèn un 50 % de la població d'Atjeh, que va ser l'escenari de la lluita contra un moviment insurgent entre 1990 i 2005. La població d'aquesta ètnia, per tant, es troba molt concentrada en una part del país, de manera que la distribució d'aquest grup no reflecteix la distribució del conjunt de la població. Aquest aspecte de l'ètnicitat el reflecteix la segregació, que serà objecte de l'anàlisi d'aquest article.

La segregació mesura el grau de separació física entre els diferents grups ètnics. Es fa servir un índex de segregació que utilitza dades de cada regió i de cada país, i que compara la composició ètnica de la regió amb la del conjunt del país (Alesina i Zhuravskaya 2011). Al contrari que la polarització, 13 dels 20 països amb els índexs més elevats de segregació,⁵ entre els quals hi ha Indonèsia, han experimentat una guerra civil en el període que va de 1946 a 2000, la qual cosa representa un percentatge del 65 %.

La significativitat de la segregació per a l'esclat d'una guerra civil s'analitza mitjançant una regressió logística (logit) aplicada a tres bases de dades consolidades, amb dades que van de 1960 a 1997. L'anàlisi revela que l'índex és significatiu a l'hora de predir l'esclat de guerres civils i, especialment, de rebel·lions i guerres per raons territorials. Sembla, doncs, que el concepte de segregació afegeix una dimensió

4. Informació obtinguda del cens indonesi de 2010 (<http://www.bps.go.id>, consultat el 25 de juny de 2011), el CIA factbook (www.cia.gov, consultat el 25 de juny de 2011) i el Permanent Committee on Geographic Names (<http://www.pcgn.org.uk/>, consultat el 25 de juny de 2011)

5. Els 20 països més segregats són Uganda, l'Afganistan, el Pakistan, Zimbàbue, Guatemala, Etiòpia, Turquia, Indonèsia, Espanya, l'Equador, Burkina Faso, Colòmbia, Kènia, Tanzània, Sud-àfrica, el Marroc, Rússia, Guinea, Hondures i Benín.

útil a l'especificació de l'etnicitat. Per tant, el present article reflexiona sobre els efectes causals de la segregació i formula la hipòtesi que actuen mitjançant tres conceptes diferents però que se solapen: la proximitat física a altres individus de la mateixa etnicitat dins d'un territori, la separació física respecte dels altres grups ètnics i l'homogeneïtat dins d'un territori. Aquests factors podrien influir tant sobre la motivació per iniciar una guerra civil com sobre la seva factibilitat.

L'article s'organitza de la manera següent. El primer apartat revisa les principals teories sobre l'esclat de guerres civils, mentre que el següent analitza el paper de l'etnicitat en les teories sobre l'esclat de guerres civils que inclouen, per separat, el fraccionament, la polarització o la segregació. Tot seguit es desenvolupen hipòtesis sobre l'impacte de la segregació. Després, un apartat detalla les dades i el mètode amb què es posaran a prova les hipòtesis, mentre que l'apartat següent analitza els resultats. Finalment, hi ha un apartat de conclusions.

2. TEORIES SOBRE L'ESCLAT DE GUERRES CIVILS

Les teories sobre el desencadenament de guerres civils es basen en moltes i diverses explicacions causals. Aquesta varietat reflecteix, en part, l'impacte de les diferents disciplines que contribueixen al desenvolupament teòric de la qüestió, en què hi han participat economistes, politòlegs i experts en relacions internacionals. Tanmateix, també reflecteix la dificultat de crear un model parsimoniós i totalment clar que expliqui un fenomen que és rar, que es defineix d'una manera controvertida i que amaga moltes causes interrelacionades. Un problema addicional el planteja el fet que s'ha emprat el mateix indicador per mesurar diferents mecanismes teòrics. Així doncs, aquest repàs de la teoria analitzarà breument els diferents grups de causes que s'han proposat i, seguidament, se centrarà en la controvertida contribució de l'etnicitat.

En algunes teories sobre l'esclat de les guerres civils, es posa l'èmfasi en factors sistèmics com la debilitat dels estats o el final de la guerra freda. En aquestes teories, la guerra civil va precedida de l'esfondrament de l'Estat i es desenvolupa mitjançant dilemes de la seguretat, en què el fet que un grup s'armi per raons de seguretat és considerat una acció ofensiva per altres grups i porta a que, al seu torn, també s'armin (normalment se suposa que es tracta de grups ètnics). Aquest procés escala fins que un malentès condueix a un inici de violència entre els grups (Fearon 1998, Posén 1993).

Les primeres teories econòmiques de la guerra civil analitzaven els processos de modernització econòmica i sostenien que els canvis socials ràpids i la competició per uns recursos escassos fan que els individus se sentin amenaçats. A conseqüència d'aquesta inseguretat, les persones busquen refugi en fonts d'identitat més estables i tranquil·litzadores, com les seves identitats ètniques. Llavors, es tornen a inflamar odis ancestrals i s'inicia el conflicte entre grups ètnics. Aquestes teories han estat criticades per haver passat per alt moltes dades òbvies, ja que també hi ha països amb nivells de modernització baixos amb tendència a la guerra civil (Horowitz 1985). No obstant això, els mecanismes poden resultar convincents com a explicació d'algunes guerres, mentre que la idea dels greuges ha estat més desenvolupada per altres teories.

Un tipus de greuges agrupa l'opressió política o la manca de drets polítics. Gurr (2000) afirma que els greuges polítics són el principal motiu de les guerres civils. Dos dels quatre factors que segons Gurr contribueixen a l'esclat d'una guerra civil tenen una relació específica amb l'etnicitat. El primer és la fortalesa de la identitat etnocultural, especialment en relació amb la identitat socioeconòmica. El segon consisteix en les majors oportunitats de coordinació que ofereix la cohesió etnopolítica. Hegre *et al.* (2001) analitzen els vincles entre la manca de drets polítics i el risc de conflicte i revelen que la repressió incrementa el conflicte, excepte quan és molt dura.

La idea dels greuges també fou analitzada per Collier i Hoeffler el 2004. Van distingir entre els greuges fruit d'una percepció errònia i els greuges objectius. Els greuges objectius comprenien els odis ètnics o

religiosos, la repressió política, l'exclusió política i la desigualtat econòmica. Descobriren que la dominació ètnica tenia un efecte negatiu sobre la probabilitat d'una guerra civil, un resultat que analitzaré més endavant, però també constataren que cap altre tipus de greuge tenia un efecte significatiu.

Aquests autors comparen els greuges amb el que anomenen l'agenda de la «cobdícia» (o ambició de poder), que es basa en la idea que la guerra civil és una elecció racional que depèn dels costos i els beneficis. Els autors pensen de quines maneres la rebel·lió pot tenir un cost «menor» en determinats països, ja sigui pel baix cost de la «mà d'obra» (soldats), pel baix cost de l'equipament militar, per la debilitat dels oponents (el govern) o perquè els grups rebels gaudeixen d'una major cohesió social. Els autors descobreixen que, a l'hora d'analitzar les causes de les guerres civils, la «cobdícia» resulta més significativa que els greuges, especialment en països rics en recursos naturals. S'ha constatat un major risc de guerra civil en països rics en petroli (Fearon i Laitin 2003), una relació que ha estat confirmada pels estudis de georeferenciació que analitzen específicament àrees en què han esclatat conflictes (Lujala, Gleditsch i Gilmore 2005, Lujala 2009).

Una altra àrea de recerca s'ha centrat en els aspectes que fan factible la victòria dels rebels en una guerra civil. Fearon i Laitin (2003) es concentren en la guerra civil com a insurgència i introdueixen factors que afavoreixen el reclutament dels rebels. Aquests factors inclouen la pobresa, que «abarateix» els soldats, però que també pot servir com a indicador de debilitat de l'Estat. Goldstone *et al.* (2010) revelen que la combinació d'un Estat dèbil amb les lluites entre faccions pel poder polític és la principal causa de crisis polítiques greus, incloses les guerres civils. Altres factors són la inestabilitat política, la presència d'una població nombrosa i un terreny accidentat. De fet, s'ha analitzat el possible efecte de les muntanyes, els boscos i les àrees desèrtiques, però les muntanyes s'han revelat com l'única característica que ha mantingut un efecte significatiu sobre el risc de guerra civil. Els estudis de georeferenciació que se centren en la localització geogràfica dels conflictes han constatat que les muntanyes són un factor significatiu (Cederman, Buhaug i Rød 2009).

3. EL PAPER DE L'ETNICITAT EN LES GUERRES CIVILS

Els grups ètnics han estat definits per «diferències adscriptives, ja les indiqui el color, l'aparença, la llengua, la religió, algun altre indicador d'origen comú o una combinació d'aquests trets» (Horowitz 1985, 17-18). Fearon (2003) desenvolupa un mètode diferent, basat en categories radials, com l'utilitzat per lingüistes i científics cognitius. El grup ètnic prototípic mostraria trets de totes les categories, tot i que no són necessàries totes per adquirir l'estatus de grup ètnic.

3.1. FRACIONAMENT

El fraccionament és un índex sobre les divisions ètniques en un país, que mesura el nombre de grups ètnics diferents que hi conviuen. Les diferències ètniques creen divisions dins d'una societat que la poden fracturar i generar un conflicte entre grups. D'acord amb les teories neorealistes de la guerra civil, els odis ancestrals sempre poden desencadenar un conflicte si l'Estat no els manté sota control. D'altra banda, les teories neoliberals de la guerra civil consideren que el conflicte és una expressió de les aspiracions nacionalistes, motivades per una identitat ètnica. Ambdues teories impliquen que un nombre major de grups ètnics condueix a un major nombre de conflictes.

Un mecanisme addicional d'influència de l'ètnia en les guerres civils opera mitjançant l'efecte de l'etnicitat sobre la viabilitat de la guerra. La teoria de la xarxa ètnica sosté que una etnicitat comuna millora la coordinació dins d'un grup (Congleton 1995, Gurr 2000). És possible que els membres d'un mateix grup ètnic tinguin expectatives que entre els membres del grup s'estableixi una relació de confiança. L'etnicitat comuna també serveix de substitut de la informació o la certesa sobre les motivacions, de manera que facilita la creació i l'aplicació d'acords; per exemple, entre els líders rebels i els seus seguidors. Quan l'acció l'emprèn un grup cohesionat, és més eficient; aquest argument s'aplica també a la rebel·lió, la qual cosa pot indicar que els països amb

un gran nombre de grups ètnics tindria un major risc de guerra civil. Tanmateix, si els grups s'han d'unir en un bàndol per iniciar una guerra civil, hi haurà problemes d'acció col·lectiva. Conseqüentment, un país més divers en termes ètnics tindria una probabilitat més baixa de guerra civil. Aquest argument té un reflex en els resultats empírics que mostren una relació parabòlica entre l'ètnicitat i el risc de guerra civil (Elbadawi i Sambanis 2000).

El fraccionament ha rebut crítiques perquè l'evidència empírica no mostra una relació clara entre la diversitat ètnica i el risc de guerra civil, i algunes teories han utilitzat mètodes diferents per explicar l'aparent disparitat entre uns nivells alts de diversitat ètnica i una major probabilitat de guerra civil. Per exemple, una solució ha consistit en desagregar el concepte de guerra civil entre diferents tipus de guerra. Sambanis (2001) sosté que si només analitzem les guerres ètniques, la diversitat ètnica influeix en la probabilitat que esclati una guerra. Argumenta que les guerres ètniques, més que amb factors econòmics, tenen a veure amb la identitat i s'originen en greuges polítics. La identitat pot ser una motivació tan poderosa per al conflicte que, efectivament, sobrepassi les consideracions econòmiques. Com a segona reflexió, val la pena tenir en compte que, en les guerres civils ètniques, no cal que un grup sol s'alii amb altres grups. Fins i tot els grups petits poden plantejar un desafiament a l'Estat. Per tant, no hi ha necessitat de coordinació entre grups.

3.2. POLARITZACIÓ

El fraccionament també ha rebut crítiques perquè dos països amb distribucions molt diferents de la població poden tenir el mateix fraccionament, però amb dinàmiques de poder molt diferents (Posner 2004). Des d'un punt de vista teòric, la discriminació d'un grup sovint s'exerceix contra minories ètniques, lingüístiques o religioses, i les guerres civils es poden interpretar com l'esforç de minories per millorar el seu estatus (Gurr 2000). Horowitz, en el seu influent estudi de 1985, afirmava que el conflicte té lloc en societats en què hi ha un contraposició entre una gran minoria ètnica i l'ètnia majoritària. Poden sorgir greu-

ges si un grup ètnic en domina un altre o si una gran minoria ètnica es pot sentir justificada, per la seva magnitud demogràfica, a accedir, en alternança, al control de l'Estat. Aquesta línia argumental sosté que, en un país, s'incrementen les probabilitats d'una guerra civil a mesura que els grups s'aproximen a una simetria bipolar.

També s'han emprat diverses mesures per reflectir aquest argument. L'índex de polarització fou desenvolupat originalment per Esteban i Ray, amb referència a la polarització en termes d'ingressos (1994, 1999).⁶ El resultat és un valor continu i que inclou una mesura de les distàncies entre grups. Reynal-Querol crea un índex que substitueix les distàncies entre grups per un indicador binari discret de «pertany/no pertany» que va de zero a u (Montalvo i Reynal-Querol 2005, Reynal-Querol 2002). Consegüentment, aquest índex només té en compte les mides relatives i el nombre de grups. D'altra banda, Reynal-Querol utilitza l'índex discret de polarització i descobreix que la polarització ètnica incrementa la probabilitat d'una guerra civil (2005). Esteban, Mayoral i Ray (2011) fan servir l'índex continu (juntament amb un indicador de fraccionament i un índex de Greenberg-Gini basat en els grups ètnics) i revelen que la polarització és significativa tant per a la intensitat com per a l'esclat de les guerres civils. Els estudis de georeferenciació confirmen la importància d'aquest factor en l'àmbit local (Cederman, Buhaug i Rød 2009). Cunningham i Weidmann (2010) revelen que les regions amb un grup ètnic demogràficament dominant que conviu amb molts d'altres tenen més tendència als conflictes. Malgrat tot, Collier i Hoeffler (2004) no van trobar que la polarització fos significativa, però sí que era rellevant un indicador de dominació ètnica.

3.3. SEGREGACIÓ

Un altre factor relacionat amb l'etnicitat que ha estat objecte d'anàlisi teòrica és el grau de separació entre els diferents grups ètnics. Posner (2004) criticava l'índex de fraccionament perquè no reflectia el grau

6. Esteban i Ray (1994) i Wolfson (1994) van desenvolupar indicadors de polarització de manera independent.

de concentració dels grups ètnics. Citava un corpus bibliogràfic que indicava que una determinada concentració espacial dels grups dins d'un país pot generar efectes molt diferents que una distribució més equilibrada (Busch i Reinhardt 1999, Mozaffar, Scarritt i Galaich 2003, Toft 2003). Un aspecte de la segregació, la concentració geogràfica, fou pres en consideració per primera vegada com a font de conflicte per Horowitz (1985) i sovint ha estat destacat com un factor important en l'esclat del conflicte (Posen 1993, Cornell 2002). La pregunta és: els països en què diferents grups ètnics es concentren en territoris específics tenen major o menor risc de guerra civil que els països amb grups ètnics distribuïts homogèniament pel país?

A continuació, s'analitzaran els diferents possibles efectes de la segregació i les hipòtesis que s'hi basen. Es reflexionarà sobre la influència de la segregació sobre la parella de factors causals formada per la motivació i la factibilitat, tot i que, com a causa final, ambdós operen junts. D'acord amb l'argument principal d'aquest article, la segregació reflecteix tres aspectes solapats però conceptualment diferents: la proximitat física amb altres membres del grup propi, la separació física respecte d'altres grups i l'increment de l'homogeneïtat dins d'un territori.

MOTIVACIÓ

Lichbach (1995) estudia sobretot com la proximitat física respecte d'altres components del mateix grup o la concentració de la població poden influir en la motivació (per a determinades accions col·lectives). L'autor considera que la proximitat geogràfica condueix a la formació d'una «proximitat cognitiva», que, al seu torn, condueix a un punt de vista col·lectiu, que inclou greuges col·lectius. La segregació implica una agrupació de la població en un territori concret. D'altra banda, la proximitat també pot incrementar la rellevància de l'etnicitat, perquè reforça les similituds.

En segon lloc, l'altra cara d'aquesta moneda és la que reflecteix la separació física entre grups, que pot crear una concepció de «nosaltres» i «ells», així com a un major nivell de sospita i malentesos. Bhav-

nani i Miodownik (2009) empen un model informàtic per analitzar l'impacte de diferents graus de fortalesa del sentiment ètnic. En el model, permeten la variació de la intensitat del sentiment, la qual cosa consideren una interpretació més realista i instrumental de l'etnicitat. Arriben a la conclusió que el conflicte s'incrementa quan la majoria amb la qual el grup minoritari compara els seus ingressos és geogràficament més llunyana.

El tercer aspecte de la segregació és l'homogeneïtat dins d'un territori, que ens porta a un vincle conceptual entre l'etnicitat i un territori específic que suscita un sentiment de pàtria. Fearon (2003) inclou la pàtria com una de les categories que defineixen el grup ètnic prototípic. Toft (2003) sosté que, per als grups ètnics, el territori té un valor com a pàtria que és independent del valor objectiu real del territori.

FACTIBILITAT

La segregació també incrementa la factibilitat de la rebel·lió, gràcies a l'impacte que té en la capacitat per coordinar-se. Aquesta influència es transmet mitjançant tres efectes diferents de la segregació. En primer lloc, la proximitat física ofereix avantatges en la coordinació que incrementen les oportunitats de portar a terme una guerra civil. Toft (2003) distingeix entre quatre patrons d'assentament, que afecten la capacitat dels grups de mobilitzar combatents i recursos, de controlar els mitjans de comunicació, etc. L'autora descobreix que les minories concentrades tenen un dels nivells de capacitat més alts. D'altra banda, Gates (2002) analitza els microprocessos de reclutament dels rebels i sosté que el reclutament és més fàcil quan els rebels són pròxims, fins i tot en termes físics, al líder. Conseqüentment, la proximitat o l'agrupació fan que els esforços coordinats siguin més factibles, perquè faciliten aspectes com la mobilització de combatents i d'armament i, en general, redueixen els costos d'organització. Els grups rebels també poden aprofitar els atributs físics del seu territori, com el terreny muntanyós.

En segon lloc, la separació física respecte d'altres grups fa més factible lluitar en una guerra civil. La distància física fa més difícil que l'Es-

tat ataquí un grup rebel. A més, alguns estudis recents de georeferenciació han constatat que la distància respecte de la capital incrementa les possibilitats de guerra civil per la progressiva pèrdua de fortalesa del poder de l'Estat dins del territori del país (Buhaug i Rød 2006, Buhaug, Cederman i Rød 2008).

En tercer lloc, la major homogeneïtat dins d'un territori possibilita una acció conjunta més eficient, en línia amb el que preveu la teoria de les xarxes ètniques (Congleton 1995). Concretament, incrementa la confiança que es pot fer extensiva a altres membres del grup. Els actors poden confiar en altres membres del «grup propi» i en que se sotmetran a les normes i el comportament col·lectius. D'una manera similar, els actors poden confiar que el control intern «del grup propi» mantindrà aquestes normes i aquest comportament. A més, quant a l'impacte d'aquest factor sobre la rebel·lió, la confiança intragrup fa que la creació i el compliment de contractes entre els líders rebels i els seus seguidors sigui més fàcil d'iniciar i mantenir.

Les reflexions desenvolupades fins ara en porten a la primera hipòtesi:

H1: la segregació incrementa la probabilitat d'una guerra civil.

No té sentit parlar de la segregació aïlladament, ja que sense la presència de diversos grups ètnics (fraccionament) no hi hauria segregació. Anàlogament, és probable que la segregació estigui condicionada per la mida relativa dels grups i el seu nombre (polarització). Introduir tots tres factors en l'anàlisi ens permet investigar-ne els respectius efectes.

S'ha partit de la premissa que el fraccionament incrementa la probabilitat de guerra civil, tot i que, com ja hem explicat anteriorment, els resultats empírics són contradictoris. El present article sosté que les motivacions, les oportunitats i la factibilitat que normalment s'han atribuït al fraccionament s'incrementen en el cas de grups ètnics que són segregats. Per tant, s'atribueix a l'índex de segregació la major sensació de greuge, les majors aspiracions nacionalistes, l'increment del desig de secessió, el major nivell de confiança «intragrup» i els avantatges en matèria de coordinació.

A més, és sabut que uns nivells alts de fraccionament redueixen la probabilitat d'una guerra civil (Elbadawi i Sambanis 2000). Quan els grups s'han de coordinar és probable que, per tal de forjar una aliança forta, cada grup hagi de fer concessions. La segregació incrementa aquests problemes de coordinació, ja que comporta una separació física. A més, la manera com l'Estat hagi tractat el territori en qüestió condicionarà com cada grup reacciona davant de l'Estat. Per exemple, els rics de la zona poden patir expropiacions d'una manera que només sigui considerada injusta pel seu grup local. Alternativament, pot haver-hi àrees que rebin el suport del l'Estat en forma de transferències fiscals. Per tant, grups que són físicament separats tindran motivacions molt diferents per a la rebel·lió. Els punts que acabem d'exposar ens porten a la hipòtesi següent:

H2: a l'hora de predir l'esclat d'una guerra civil, la segregació és més significativa que el fraccionament.

També és molt probable que l'impacte de la segregació en l'esclat d'una guerra civil estigui condicionat per la polarització, és a dir, pel nombre de grups ètnics i la seva mida relativa. Tanmateix, si tractem per separat els dos aspectes de la polarització, podem veure que pot haver-hi situacions en què els efectes de la segregació tinguin més influència que els de la polarització. La polarització assoleix el seu màxim quan en un país hi ha només dos grups ètnics i tenen una magnitud similar. Si primer prenem en consideració el nombre de grups, una situació en què aquests dos grups estiguin distribuïts uniformement pel territori del país possiblement tindrà una probabilitat molt menor de guerra civil que una altra situació en què aquests dos grups estiguin situats en zones diferents del país, una condició que queda reflectida per la segregació. En aquest cas, el que afecta la probabilitat que esclati un conflicte és l'element representat per l'índex de segregació, no l'element representat per la polarització. En segon lloc, si ens centrem en la mida relativa dels grups, la polarització arriba al màxim quan dos grups tenen la mateixa mida. No obstant això, s'ha constatat que la combinació entre grups més petits i condicions que porten a la insurgència in-

crementa la probabilitat de guerres civils en territoris en què es donen aquestes característiques, ja que els grups petits poden mantenir lluites de baixa intensitat a llarg termini (Cunningham, Gleditsch i Salehyan 2009). Collier i Hoeffler (2004) descobriren que la dominació ètnica influïa en la probabilitat que esclatés una guerra civil, mentre que la polarització no ho feia. Per tant, pot haver-hi situacions en què la segregació tingui un paper més important, però des d'un punt de vista teòric no queda clar que hagi de ser més significativa en totes les situacions. D'aquesta argumentació en derivem les dues hipòtesis següents:

H3: la segregació és més significativa que la polarització per predir l'esclat d'una guerra civil.

H4: la polarització és més significativa que la segregació per predir l'esclat d'una guerra civil.

D'altra banda, en grans rebel·lions la segregació hauria de tenir uns efectes diferents que en conflictes a petita escala. Els països amb un índex alt de segregació haurien de tenir una probabilitat més alta de patir rebel·lions a gran escala, ja que una segregació elevada generaria lluites per l'autonomia o conflictes pel control del govern que implicarien revoltes de gran abast. S'espera que el nivell de polarització del país també tingui un paper important en aquest apartat. Aquestes consideracions ens porten a les dues hipòtesis següents:

H5: la segregació és més significativa en el cas de rebel·lions a gran escala

H6: la polarització també és més significativa en rebel·lions a gran escala

Si circumscriuim l'anàlisi a les guerres ètniques, hi ha autors que defensen que els arguments sobre la segregació plantejats fins ara també s'hi apliquen i que, a més, s'hi afegeix l'impacte del major grau de confiança entre membre d'un mateix grup ètnic i la capacitat de l'etnicitat de superar els problemes de coordinació (Gurr 2000). Se'n dedueix la hipòtesi següent:

H7: hi ha més probabilitat de guerra ètnica en països amb un índex de segregació alt.

L'anàlisi de la guerra civil també ha estat desagregada d'acord amb els objectius de la guerra, distingint entre guerres pel govern o guerres per territori. Les guerres per territori inclouen els conflictes per l'autonomia o la secessió. Wimmer i Min (2006) sostenen que l'expansió de la doctrina nacionalista fa que grups etnonacionalistes exigeixin un Estat homogeni propi. Aquest desig és impulsat per l'existència d'un territori homogeni en termes ètnics. Toft (2003) també estudia les guerres de secessió i afirma que el territori té un valor especial per als grups ètnics, ja que en representa la pàtria, independentment del seu valor quantificable com a recurs. Si va acompanyat d'una majoria demogràfica, sorgeix la creença que el grup té un dret ancestral i just a controlar el territori. L'Estat, tanmateix, també consideraria que el territori és part de la seva autodefinició, encara que el territori en si no tingui cap valor. És més, l'Estat té por que s'estableixi un precedent que condueixi a més reivindicacions secessionistes. Toft considera que llevat que el grup ètnic en qüestió estigui disposat a acceptar un acord més restrictiu que la independència o que l'Estat estigui disposat a dividir el seu territori, aquest conflicte s'encaminarà cap a la guerra civil. Aquest argument és aplicable tant a rebel·lions importants com a conflictes a escala més petita, atès que, com han mostrat Cunningham, Gleditsch i Salehyan (2009), els grups petits poden mantenir lluites de baixa intensitat a llarg termini. Aquestes reflexions desemboquen en les hipòtesis següents:

H8: la segregació és significativa en guerres civils relatives al territori.

H9: la hipòtesi anterior també s'aplica a conflictes a petita escala relatius al territori.

4. DADES I MÈTODES

4.1. VARIABLES DEPENDENTS

Per analitzar l'impacte de la segregació en l'esclat de guerres civils, s'aplica a tres bases de dades consolidades un model que inclou aquest indicador. Les estadístiques descriptives d'aquestes bases de dades es presenten més endavant. La primera base de dades fou recopilada per Hegre i Sambanis (2006) i cobreix 172 països, des de 1945 fins a 2000. Empra la definició de guerra civil de Sambanis (2004): «un conflicte armat entre un estat reconegut internacionalment i uns rebels (principalment) nacionals capaços de plantejar una oposició militar organitzada contra l'Estat» (Hegre i Sambanis 2006, 523). La guerra ha de complir el requisit d'haver causat més de 1.000 morts en total i, com a mínim, durant un període de tres anys.

La segona base de dades prové de Fearon i Laitin (2003) i adopta una definició similar a la de Sambanis, inclòs el llindar de morts de 1.000 en

Taula I. Resum d'estadístics de les bases de dades

	Hegre i Sambanis	Fearon i Laitin	UCDP/PRIO
Núm. de conflictes	145	111	278
Núm. de països afectats	75	69	97
Núm. de guerres ètniques	87	72	161
Núm. de guerres per territori (o per raons mixtes)	56	52	116
Núm. de guerres pel govern (o per raons mixtes)	103	75	162
Correlació amb Fearon i Laitin	0,66		
Correlació amb UCDP/PRIO	0,32	0,31	

total, però amb dues diferències: una mitjana mínima anual de morts de 100 i un mínim de 100 morts per bàndol (per excloure les massacres unilaterals). Malgrat que aquesta base de dades emprava un nivell de codificació similar a la de Hegre i Sambanis, i serveix per comprovar la robustesa de l'anàlisi, la correlació entre les dues bases és només de 0,66.

La tercera base de dades s'ha elaborat a partir de la base de dades Armed Conflict Dataset de 2009, de l'UCDP (Uppsala Conflict Data Program) i el PRIO (Peace Research Institute Oslo) (UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009, Gleditsch *et al.* 2002), codificada d'acord amb la base de dades de Hegre i Sambanis. Les diferències en les especificacions consisteixen en que les dades, en aquest cas, no es limiten a guerres civils i en que el llindar de morts és més baix, de 25 o més morts en batalla per any. En alguns casos, aquesta base de dades codifica conflictes que no apareixen en les altres perquè no satisfan el criteri del llindar de morts. En conseqüència, el nombre de països afectats s'incrementa en gran manera. En altres casos, hi ha conflictes que finalment aconseguen sobrepassar el llindar mínim de morts de Hegre i Sambanis o de Fearon i Laitin, però que abans ja eren codificades en aquesta base de dades. La variable de guerra civil s'ha desagregat per analitzar l'impacte de la segregació en diferents tipus concrets de guerra civil. En primer lloc, s'analitzen només les guerres ètniques. A la base de dades de Hegre i Sambanis la codificació utilitzada provenia de Doyle i Sambanis, que codifiquen «guerres identitàries» (i.e. guerres ètniques i religioses) (2000: 783). Fearon i Laitin codifiquen les guerres ètniques, que defineixen com «conflictes en què els combatents foren mobilitzats principalment d'acord amb l'ètnia a què pertanyien» (2003: 79). Aquestes dues fonts foren utilitzades per codificar la base de dades UCDP/PRIO. En cas de contradicció o confusió, el conflicte es codificà com no ètnic, per ser conservadors en cas d'error.

En segon lloc, es va desagregar la variable en funció de la causa declarada del conflicte. En la base de dades UCDP/PRIO tots els conflictes intraestats es codifiquen com conflictes per motiu de territori o de govern, d'acord amb el que declaren les parts en conflicte. Un conflicte per motius territorials té a veure amb «l'estatus del territori, com, per exemple, la secessió o l'autonomia» (UCDP/PRIO Codebook

2009: 2). El conflictes pel govern estan relacionats amb el «tipus de sistema polític, la substitució del govern central o un canvi en la seva composició» (2009:2). Fearon i Laitin codifiquen els objectius dels rebels segons si tenen raons territorials («els rebels tenen com a objectiu la secessió o l'autonomia»), de govern («els rebels volen governar el centre»), o mixtes o ambigües. Aquestes dues fonts s'han fet servir per codificar la base de dades de Hegre i Sambanis. El total de cada causa s'ha configurat de manera que inclogui la variable d'interès i els conflictes que eren mixtos o ambigus. És possible que aquesta estratègia faci que els resultats siguin més conservadors.

4.2. VARIABLES INDEPENDENTS

FRACCIONAMENT

El fraccionament és una mesura de la proporció de la població d'un país que correspon a cada grup ètnic. L'índex d'ús més generalitzat en la literatura empírica és l'índex ELF o de fragmentació etnolingüística. Es calcula restant a 1 la mesura de Herfindahl sobre la proporció de cada grup ètnic en una societat, amb la fórmula següent:

$$\text{FRACT A}_{2003} = 1 - \sum_{i=1}^N s_{ij}^2 \quad (1)$$

en què s és la proporció que representa el grup i respecte de la població d'un país j . L'índex va de zero a u i assoleix el seu màxim teòric d'u quan cada individu pertany a un grup diferent. Reflecteix la probabilitat que, dins de la població d'un país, dues persones escollides a l'atzar tinguin les mateixes característiques ètniques. Cal tenir en compte que, en l'índex de fraccionament, aquestes probabilitats estan ponderades amb la mateixa importància en cada un dels termes de l'índex de fraccionament. Per tant, la contribució proporcional d'un grup gran a l'índex és menor que la seva mida relativa, mentre que proporcionalment els grups petits hi contribueixen més.

Tradicionalment, les dades sobre els grups ètnics s'han extret de l'Atlas Narodov Mira de 1964. Aquestes dades es basen en bona part

en diferències lingüístiques i, consegüentment, és possible que passin per alt diferències ètniques. L'any 2011, Alesina i Zhuravskaya van emular Alesina *et al.* (2003) i van dividir l'índex de fraccionament entre les diverses parts que el composaven –fraccionament ètnic, lingüístic i religiós. Donaven un tractament tan ampli com fos possible a la definició d'«ètnic», de manera que fins i tot tenien en compte altres factors, com el color de la pell. També recopilaven aquests factors en l'àmbit regional, el qual definien com «una unitat administrativa subnacional de cada país» (2011, 9). La informació l'obtenien, en primer lloc, del cens més proper a l'any 2000. Si no n'hi havia un de disponible, empraven les dades estadístiques de l'agència estadística nacional corresponent. En cas de no aconseguir-ho, s'han basat en enquestes demogràfiques i sanitàries representatives en termes regionals (www.measuredhs.com).⁷ En el cas de països que no feien preguntes sobre la identitat ètnica (alguns països d'Europa occidental després de la Segona Guerra Mundial), els autors han fet servir d'indicador d'etnicitat el lloc de naixement dels migrants naturalitzats i la ciutadania dels migrants no naturalitzats. Els autors qualificaven les dades d'aquests països de dades de qualitat baixa,⁸ però han descobert que els resultats no variaven gaire quan aquests països s'excloïen de l'anàlisi.

$$\text{FRACT A}_{2011} = 1 - \sum \pi_{jm}^i (1 - \pi_{jm}^i) \quad (2)$$

en què j és l'índex de regió i π_{jm}^i és la fracció del grup m a la regió j del país i .

Aquestes dades regionals s'agregaren per formar unes xifres nacionals; les correlacions entre els dos mesuraments són molt similars i, en molts casos, les puntuacions són idèntiques. L'índex d'Alesina i Zhuravskaya és el que s'ha emprat en el present article, tot i que també s'han estudiat altres indicadores de fraccionament (vegeu l'apartat 1.3 de l'Apèndix 1).

7. Les fonts de les dades es descriuen detalladament a Alesina i Zhuravskaya (2011).

8. Hi ha 12 països amb dades de baixa qualitat sobre l'etnicitat.

POLARITZACIÓ

La polarització parteix de les diverses xifres de població dels diferents grups ètnics d'un país i mesura fins a quin punt la distribució d'una població difereix de la distribució que reflectiria el màxim nivell de polarització (1/2, 0, 0 ... 0, 0, 1/2). L'índex va de zero a u i assoleix el seu màxim en una situació bipolar en què hi ha dos grups amb poblacions simètriques. La fórmula és la següent:

$$RQ = 4 \sum_{i=1}^N \pi_i^2 (1 - \pi_i) \quad (3)$$

L'índex de polarització també reflecteix la probabilitat de pertànyer a un grup, però pondera aquestes probabilitats segons la mida relativa de cada grup. A diferència del fraccionament, en l'índex de polarització els grups grans contribueixen proporcionalment més a l'índex que els grups petits. Per tant, l'índex recull l'impacte relatiu de diferents mides grupals dins d'un país.

SEGREGACIÓ

La segregació mesura el grau de separació de cada grup dins de les regions. Si tots els grups són distribuïts homogèniament pel país, de manera que la proporció dels diferents grups a cada regió reproduceix fidelment la proporció dels grups al conjunt del país, l'índex és igual a zero i no hi ha segregació. A l'altre extrem, si cada grup viu separatament dins de la seva regió pròpia i la regió en si és homogènia, l'índex de segregació arribarà al màxim i tindrà un valor d'u. La segregació reflecteix un aspecte diferent de l'etnicitat que el fraccionament (hi té una correlació del 0,49) i que la polarització (hi té una correlació de 0,47). Alesina i Zhuravskaya (2011) recopilen l'índex de segregació a partir de les seves dades sobre grups ètnics en l'àmbit regional, descrites anteriorment en l'apartat de fraccionament. La fórmula és la següent:

$$\text{SEGREGACIÓ: } S^i = \frac{1}{M^{i-1}} \sum_{m=1}^{M^i} \sum_{j=1}^{J^i} \frac{t_j^i}{T^i} \frac{(\pi_{jm}^i - \pi_m^i)^2}{\pi_m^i} \quad (4)$$

en què T_i és la població total del país i , t_j és la població de la regió j del mateix país i J_i el nombre total de regions del país i . π_m^i és la fracció del grup m al país i , i π_{jm}^i és la fracció del grup m a la regió j del país i . Pel que fa a la ponderació de les diferències respecte de la mitjana nacional, l'índex atorga més pes a les regions més grans que a les petites i està ajustat pel nombre total de grups, amb la finalitat que l'índex romanguí entre el zero i l'u.

Aquest article només analitza l'índex de segregació ètnica. Nord-amèrica té els països menys segregats, amb una mitjana de 0,038, mentre que l'Àfrica subsahariana té la mitjana de segregació més alta, amb un 0,187; els estadístics descriptius sobre totes les regions es mostren a la Taula II.

Taula II. Estadístics descriptius de segregació per regions

	Núm. de països	Mitjana	Desviació típica	Mínim	Màxim
Món	97	0,116	0,113	0,002	0,489
Amèrica del Nord	6	0,038	0,044	0,007	0,068
Europa i Àsia central	37	0,062	0,092	0,002	0,357
Àsia oriental i Pacífic	10	0,093	0,109	0,002	0,357
Orient Mitjà i nord d'Àfrica	6	0,120	0,103	0,019	0,253
Amèrica Llatina i Carib	14	0,146	0,123	0,011	0,384
Àsia del sud	6	0,176	0,181	0,005	0,412
Àfrica subsahariana	22	0,187	0,128	0,002	0,489

Como és habitual en el cas de dades sobre fraccionament i polarització, el valor del país s'estén a tots els anys d'anàlisi. Aquest fet ens podria exposar a acusacions d'endogeneïtat, ja que el conflicte pot desenvolupar, endurir i transformar la identitat ètnica. Una conseqüència d'això és que les dades sobre grups ètnics es poden recopilar d'una manera més correcta en països que han patit guerres civils. Aquesta crítica es pot dirigir a tots els indicadors d'ètnicitat –és a dir, al fraccionament, la polarització i la segregació–, i la qüestió esdevé especialment problemàtica en el cas de dades basades en el que declaren els individus, en les quals la importància de l'ètnicitat pot condicionar la resposta. Pel que fa, específicament, a la segregació, les guerres civils poden ser causa del desplaçament físic de persones. Tanmateix, la majoria de factors que componen la definició d'ètnicitat no varien amb el pas del temps. En tot cas, per aprofundir en aquesta qüestió, analitzo com funciona l'índex de fraccionament elaborat a partir de les mateixes dades que el de segregació en comparació amb l'índex tradicional de fraccionament obtingut de l'Atlas Narodov Mira (1964), ja que no podem analitzar si els valors de segregació han canviat amb el pas del temps. L'índex de fraccionament (FRACT A2011) a partir del qual s'obté l'índex de segregació té una correlació del 0,87 (un dels nivells més alts) amb les dades dels anys 60. Aquesta correlació es manté fins i tot quan només és tenen el compte els països que han patit una guerra civil, que serien justament aquells amb dades susceptibles de canviar.⁹

Hi ha diversos països per als quals ens manquen dades de segregació (vegeu l'apartat de 1.4 de l'Apèndix 1).¹⁰ Si comparem els països per als quals disposem de dades de segregació amb els països sense dades d'aquest tipus, constatem que segons la base de dades de Sambanis i Hegre entre els dos tipus de països hi ha una diferència significativa en la probabilitat de guerra civil. Tanmateix, aquesta diferència no es dona ni a la base de dades de Fearon i Laitin ni a la de l'UCDP/PRIO. Aquest fet posa de manifest, d'una banda, que unes petites diferències en el mesurament poden influir en els resultats quan s'estudien esde-

9. La correlació també és de 0,87.

10. Constitueixen quasi un 40 % de les observacions analitzades i la meitat de les guerres civils incloses.

veniments poc corrents com les guerres civils, i, d'altra banda, palesa els avantatges d'analitzar bases de dades diverses. Malgrat tot, atès el nombre de casos perduts, fins que es disposi de més dades sobre segregació els resultats presentats en aquest article només es poden considerar provisionals.

4.3. VARIABLES DE CONTROL

Alguns autors han indicat que l'existència d'una població nombrosa podria servir d'indicador indirecte de la motivació, ja que amb més població hi ha més probabilitats que al país hi hagi grups ètnics diferents i preparats per lluitar. Altres autors consideren que una població nombrosa contribueix a la viabilitat de la guerra civil perquè és més fàcil aconseguir soldats. D'acord amb les convencions sobre aquesta qüestió, aquest factor s'inclou en l'anàlisi.

La pobresa i un creixement econòmic lent són dos dels factors més correlacionats amb l'esclat d'una guerra civil, amb unes xifres que es mostren robustes davant de diferents mètodes econòmics i diferents períodes temporals. El logaritme del PIB per capita s'inclou, per tant, en l'anàlisi juntament amb una mesura de creixement econòmic.¹¹

La forma d'Estat també pot ser un factor significatiu per a l'inici de la guerra civil, ja que pot mitigar o facilitar el conflicte. Concretament, la democràcia ofereix un canal de sortida del conflicte dins del sistema democràtic, de manera que hauria d'estar associada amb un menor nombre de guerres civils. A l'altre extrem de l'escala, les dictadures, d'una manera similar als països que disposen de forces armades de grans dimensions, poden dissuadir de l'acció violenta o poden suprimir-la. Conseqüentment, els politòlegs han afirmat que les anocràcies haurien de ser la forma d'Estat més procliu a les guerres civils. Hegre *et al.* (2001) analitzen aquest argument i descobreixen que els estats que ocupen posicions centrals en l'escala democràcia-autocràcia tenen una probabilitat major de patir guerres civils, amb independència

11. En la nostra base de dades, aquesta informació econòmica només és disponible per al període 1960-1997, la qual cosa limita el nombre de països-anys analitzats..

del temps passat des de l'últim canvi d'estatus en aquest respecte. Vreeland (2008) ha alertat de la importància de triar un índex (sobre la forma de govern) que no inclogui la violència política en la seva definició; en cas contrari, hi hauria problemes d'endogeneïtat. Per tant, en el present article emprarem l'índex escalar de sistemes polítics (Scalar Index of Politics) desenvolupat per Gates *et al.* (2006).¹²

Hi ha altres factors relatius a la viabilitat que s'inclouen en l'anàlisi en forma de variables sobre el petroli i el terreny muntanyós. El petroli es codifica com a u en països-any en què un país ha rebut més d'un terç dels seus ingressos per exportacions de les exportacions de petroli (i zero en la resta de casos). Com a indicador del concepte de terreny muntanyós, s'utilitza el percentatge del territori que té muntanyes i es fa un logaritme del valor resultant. Els autors neorealistes sostenen que les guerres civils ocorren per la inestabilitat de molts règims després de la guerra freda, i altres autors afirmen que el final de la guerra freda desencadenà el conflicte ètnic (Sambanis 2001, Fearon i Laitin 2003). Kalyvas i Balcells (2010) avaluen l'impacte del sistema internacional i descobreixen que, tot i que el final de la guerra freda no influeix en l'inici de guerres civils, sí condiciona notablement de quina manera es desenvolupen. Fent nostra l'argumentació d'aquests autors, establim 1991 com l'any d'acabament de la guerra freda, quan la Unió Soviètica es va dissoldre i sorgiren nous estats, de manera que la variable de la guerra freda té un valor d'u en el cas de combinacions país-any de 1991 o anteriors i un valor de zero en la resta de casos.

Finalment, la difusió i el contagi poden fer que la guerra civil es transmeti més enllà de les fronteres nacionals (Lake i Rothschild 1998). El primer factor, la difusió, actua mitjançant fluxos d'informació cap als grups ètnics d'altres societats, mentre que el segon, el contagi, s'articula per mitjà d'aliances transfrontereres entre grups ètnics dividits per una frontera. Sambanis (2001) descobreix que viure en un «mal veïnat», és a dir, en una zona amb països veïns no democràtics i que pateixen guerres civils, incrementa la probabilitat de guerres civils. Per tant, s'estableixen controls relatius a aquest factor.

12. Ens agradaria donar les gràcies al revisor B per alertar-nos sobre aquesta qüestió.

4.4. MÈTODE

S'executen regressions logit separades per cada una de les variables dependents. Per tractar la possible dependència temporal entre observacions en dades de temps discret, s'empra el mètode desenvolupat per Beck, Katz i Tucker (1998) i s'hi inclouen *splines* cúbiques naturals a la dreta de l'equació a estimar (Tucker 1999). La dependència dins d'un país es controla

mitjançant una agrupació (*clustering*) per país.¹³ Tot i que es perden alguns països que no disposen de dades sobre segregació o polarització (vegeu els apartats 1.4 i 1.5 de l'Apèndix 1), es fan regressions amb 74 països.

5. RESULTATS

El primer que s'avalua és la influència de la segregació en l'esclat d'una guerra civil. La Taula III mostra els resultats tant del model de base com del model que inclou la segregació, amb cada una de les tres bases de dades. D'ara en endavant, la base de dades de Hegre i Sambanis (2006) s'anomenarà HS, la de Fearon i Laitin (2003) es denominarà FL i l'UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset (2009) rebrà el nom de PRIO.

A la Taula III s'hi pot observar que la segregació és significativa a un nivell del 5 % en cada una de les tres bases de dades. En totes elles, el logaritme de pseudoversemblança (*pseudo-log-likelihood* o funció logarítmica de pseudoversemblança) i el pseudo-R² s'incrementen quan s'introdueix la segregació en el model. Aquests resultats coincideixen amb la hipòtesi 1, d'acord amb la qual la segregació genera un increment de la probabilitat d'una guerra civil. La variable del petroli és significativa a un nivell de l'1 % en dues de les bases de dades i amb el model base, però perd la significativitat estadística quan s'introdueix

13. El *clustering* controla la correlació de les variables dins dels països. Proporciona errors típics robustos i, per tant, estadístics t més petits, la qual cosa genera resultats més conservadors.

Taula III. Impacte de la segregació en l'esclat de guerres civils

Variables independents	HSa	HSb	FLa	FLb	PRIOa	PRIOb
Constant	-4,811*** (1,31)	-5,193** (1,88)	-5,064*** (1,31)	-6,080*** (1,90)	-3,971** (1,33)	-4,995** (1,76)
nlog població	0,191** (0,07)	0,201* (0,08)	0,192** (0,07)	0,225** (0,08)	0,219** (0,08)	0,293** (0,10)
nlog PIB per capita	-0,490*** (0,09)	-0,576*** (0,13)	-0,412*** (0,10)	-0,541*** (0,15)	-0,388*** (0,07)	-0,415*** (0,10)
Canvi en PIB per capita	-0,794 (1,14)	-2,125 (1,25)	-2,045* (0,97)	-1,002 (1,43)	-0,863 (0,63)	-0,542 (0,85)
Scalar Index of Politics	0,150 (0,36)	1,151** (0,39)	0,251 (0,38)	1,247** (0,47)	0,450 (0,28)	0,853* (0,40)
Exportacions petroli/ PIB	0,857** (0,33)	0,512 (0,55)	0,448 (0,38)	0,264 (0,57)	0,753** (0,27)	0,280 (0,32)
Terreny accidentat	0,147 (0,08)	0,006 (0,14)	0,215* (0,09)	0,019 (0,13)	0,015 (0,07)	-0,121 (0,09)
Guerra freda 1991	0,162 (0,31)	0,324 (0,41)	-0,285 (0,34)	0,125 (0,49)	-0,355 (0,25)	-0,666* (0,32)
Veï en guerra	0,686** (0,24)	0,428 (0,28)	0,314 (0,28)	0,234 (0,33)	0,373* (0,18)	0,216 (0,25)
Segregació ètnica		3,548* (1,38)		3,373* (1,36)		2,123* (0,83)
Observacions	3.833	2.522	3.833	2.522	3.833	2.522
Logaritme de la pseudoversemblança (pseudo loglikelihood)	0,087	0,126	0,075	0,094	0,092	0,13
Pseudo-R2	0,087	0,126	0,075	0,094	0,092	0,13

Regressió logit, errors típics robustos entre parèntesis, les splines s'inclouen en l'anàlisi però no es mostren

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Taula IV. Models que inclouen tots els indicadors d'etnicitat

Variables independents	HS	FL	PRIO
constant	-5,451* (2,44)	-6,589** (2,08)	-6,548*** (1,94)
nlog població	0,239* (0,10)	0,292** (0,09)	0,315** (0,10)
nlog PIB per capita	-0,703*** (0,15)	-0,780*** (0,17)	-0,349*** (0,10)
Canvi en PIB per capita	-1,084 (1,18)	0,554 (1,40)	-0,412 (0,88)
Scalar Index of Polities	1,200** (0,44)	1,527** (0,53)	0,925* (0,39)
Exportacions petroli/PIB	0,134 (0,68)	-0,264 (0,77)	0,081 (0,35)
Terreny accidentat	-0,128 (0,15)	-0,183 (0,15)	-0,134 (0,11)
Guerra freda 1991	0,682 (0,45)	0,565 (0,56)	-0,707* (0,34)
Veï en guerra	0,301 (0,31)	0,084 (0,37)	0,158 (0,25)
Fraccionament ètnic	-0,302 (0,50)	-0,839 (0,58)	1,000* (0,46)
Polarització ètnica	0,174 (0,93)	0,882 (1,05)	0,696 (0,58)
Segregació ètnica	4,897** (1,53)	5,097** (1,81)	1,590 (0,98)
Observacions	2.413	2.413	2.413
Logaritme de la pseudoversemblança (<i>pseudo loglikelihood</i>)	-172,405	-157,516	-303,894
Pseudo-R ²	0,136	0,118	0,151

Regressió logit, errors típics robustos entre parèntesis, les *splines* s'inclouen en l'anàlisi però no es mostren

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

la variable de segregació. Aquest fet encaixa amb la idea que el territori té un valor intrínsec independentment dels recursos específics que contingui.

A continuació, s'inclouen en l'anàlisi totes les mesures d'etnicitat – fraccionament, polarització i segregació. La Taula IV mostra els resultats per cada una de les tres bases de dades. En comparació amb els models en què només s'inclouïa la segregació (a la Taula III), en aquest cas s'han incrementat tant el logaritme de pseudoversemblança com el pseudo-R².

En les dues bases de dades amb llinars més alts (HS i FL), el fraccionament és negatiu i no és significatiu, la qual cosa va en la línia de la hipòtesi 2, d'acord amb la qual la segregació recull els atributs que convencionalment s'atribueixen al fraccionament. No obstant això, en la base de dades UCDP/PRIO, el fraccionament és significatiu a un nivell del 5 %, mentre que la segregació no ho és. És una diferència interessant. També hi ha una correlació negativa amb els anys de la guerra freda, de manera que estem analitzant lluites a una escala més reduïda que han tingut lloc des del final de la guerra freda. A les conclusions aprofundirem en aquesta qüestió. Pel que fa a les hipòtesis, els resultats indiquen que la segregació és més important que el fraccionament en les grans rebel·lions, però que, d'acord amb les expectatives, cal considerar ambdós factors, ja que tots dos contribueixen a l'impacte en la probabilitat d'una guerra civil.¹⁴

La polarització no resulta significativa en cap d'aquestes tres bases de dades.¹⁵ Si apliquem el model a la primera base de dades, en augmentar el grau de polarització des del mínim fins al màxim, hi hauria un increment del 0,1 % en la probabilitat que esclatés una guerra civil. Si la segregació passés del seu valor mínim al màxim, l'increment de la

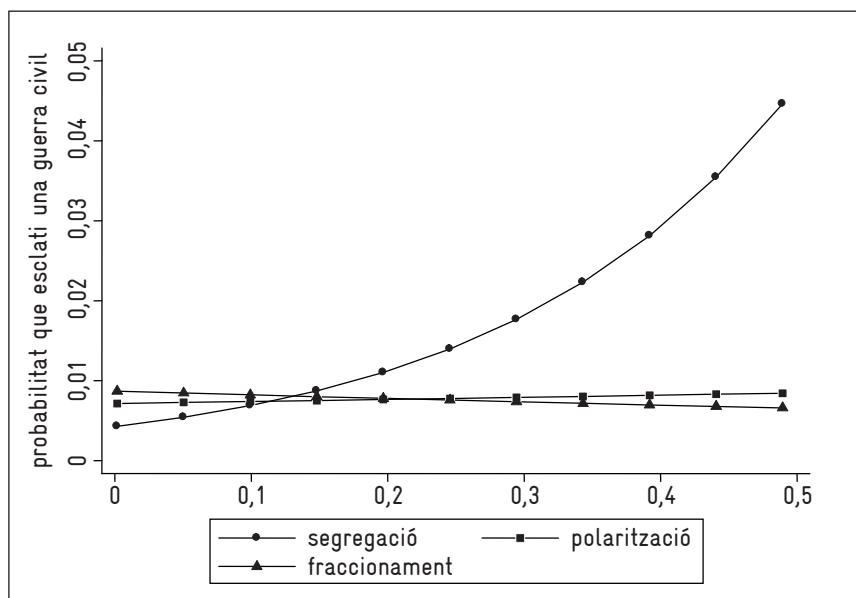
14. Els termes d'interacció entre la segregació i el fraccionament s'han inclòs en l'anàlisi, però no s'han mostrat significatius.

15. És sorprenent que la polarització no sigui significativa, perquè hi ha estudis en què si que ho és (Reynal-Querol 2002, Esteban, Mayoral i Ray [propera publicació]). La diferència es pot deure a la construcció de la base de dades, que en aquest cas s'analitza en termes de país-any, però que en els articles citats s'agrupa en períodes de 5 anys, malgrat que Collier i Hoeffler (2004) també empraven dades agrupades en períodes de 5 anys i no van trobar que la polarització fos significativa.

mateixa probabilitat seria del 2,5 %. Pel que fa a valors teòrics (els que formalment permet la fórmula de les variables), entre el mínim hipotètic de segregació (zero) i el màxim (u), hi hauria un increment del 17 % en la probabilitat que s'iniciés una guerra civil, mentre que si féssim el mateix amb la polarització el valor seria de 0,1 %. Aquests resultats estan d'acord amb la hipòtesi 3, d'acord amb la qual la segregació és més important que la polarització a l'hora de predir l'esclat d'una guerra civil; en detriment, per descomptat, de la hipòtesi 4, que sosté l'argument contrari. Les expectatives ens fan pensar que cal estudiar l'efecte d'ambdós factors, una consideració confirmada per la constatació que eliminar l'indicador de polarització redueix el logaritme de pseudoversemblança i el pseudo-R².

La Figura 1, basada en els resultats obtinguts mitjançant la base de dades de Hegre i Sambanis, mostra una comparació entre les probabilitats predites d'esclat d'una guerra civil segons els nivells de segregació, polarització i fraccionament.

Figura 1. Impacte dels indicadors d'etnicitat en la probabilitat d'esclat d'una guerra civil



En les dues bases de dades de guerres civils caracteritzades per un llindar mínim de morts més alt (l'HS i l'FL), la segregació és significativa a un nivell de l'1 % i és l'única variable d'ètnicitat que resulta significativa. A la base de dades amb un llindar més baix (PRIO), la segregació no és significativa. Aquests resultats indiquen que la segregació influeix en els factors necessaris per organitzar una rebel·lió a gran escala, com una major motivació, i semblen confirmar la hipòtesi 5. La polarització no és significativa, de manera que l'evidència no és favorable a la hipòtesi 6.

La hipòtesi 7 és la primera en desagregar el concepte de guerra civil, de manera que té en compte només les guerres ètniques. La Taula V en mostra els resultats. Un cop més, s'observa que el logaritme de pseudoversemblança s'incrementa, com també ho fa el pseudo-R². D'una manera similar als resultats de la Taula IV, la segregació és significativa a un nivell de l'1 % si s'empren les dues bases de dades amb un llindar de víctimes més alt (l'HS i l'FL), mentre que el fraccionament té un coeficient negatiu i ni el fraccionament ni la polarització són significatius. En la base de llinars més baixos (PRIO), la segregació no és significativa, però el fraccionament és significatiu a un nivell del 5 %. Conseqüentment, la hipòtesi 7, d'acord amb la qual la segregació és especialment significativa en les guerres ètniques, té vigència en el cas dels grans conflictes, però no quan els petits s'inclouen en l'anàlisi. En les conclusions aprofundirem en aquesta dada.

Les hipòtesis 8 i 9 també desagreguen la guerra civil, en aquesta ocasió seleccionant les guerres per territori.¹⁶ En les tres bases de dades, observem que el logaritme de pseudoversemblança és significativament superior que quan s'analitza una definició més àmplia de guerra civil. El pseudo-R² també s'ha incrementat, especialment en la base de dades amb el llindar de víctimes mortals més baix (PRIO), i ha passat de 0,151 a 0,282. La segregació resulta significativa en totes tres bases de dades (i en la base de dades de Fearon i Laitin, a un nivell del 0,1), la qual cosa confirma en bona part la hipòtesi 8, d'acord amb

16. Les guerres ètniques i les guerres per territori tenen correlacions molt altes, amb un 0,63 en la base de dades HS dataset, un 0,73 en la base de dades FL i un 0,76 en la base de dades UCDP/PRIO.

Taula V. Guerres ètniques

Variables independents	HS	FL	PRIO
constant	-8,083* (3,78)	-9,124** (3,42)	-8,297** (3,19)
nlog població	0,311* (0,15)	0,412** (0,16)	0,378** (0,13)
nlog PIB per capita	-0,517** (0,17)	-0,728*** (0,19)	-0,296* (0,13)
canvi en PIB per capita	-0,777 (1,15)	-0,577 (1,34)	-0,015 (1,07)
Scalar Index of Polities	0,782* (0,39)	1,323* (0,56)	0,975 (0,55)
exportacions petroli/PIB	0,438 (0,56)	0,432 (0,65)	0,427 (0,40)
terreny accidentat	-0,257 (0,23)	-0,433 (0,24)	-0,189 (0,17)
guerra freda 1991	1,159 (0,65)	0,437 (0,66)	-1,074** (0,34)
veï en guerra	0,552 (0,38)	0,147 (0,47)	0,467 (0,33)
fraccionament ètnic	-0,270 (0,54)	-0,333 (0,78)	1,418* (0,55)
polarització ètnica	-0,582 (0,91)	0,002 (1,11)	0,426 (0,75)
segregació ètnica	6,381** (2,11)	7,121** (2,65)	1,983 (1,32)
Observacions	2.413	2.413	2.413
Logaritme de la pseudoversemblança (<i>pseudo loglikelihood</i>)	-138,919	-114,316	-217,193
Pseudo-R ²	0,162	0,15	0,217

Regressió logit, errors típics robustos entre parèntesis, les *splines* s'inclouen en l'anàlisi però no es mostren

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Taula VI. Guerres per territori

<i>Variables independents</i>	HS	FL	PRIO
constant	-16,902*** (2,92)	-16,279*** (2,71)	-10,094*** (2,60)
nlog població	0,752*** (0,11)	0,756*** (0,11)	0,492*** (0,11)
nlog PIB per capita	-0,465 (0,28)	-0,620* (0,29)	-0,379* (0,19)
canvi en PIB per capita	0,641 (1,74)	-0,300 (1,94)	-0,311 (1,32)
Scalar Index of Polities	0,925 (0,58)	1,525** (0,59)	1,552* (0,62)
exportacions petroli/PIB	0,924 (0,56)	0,391 (0,69)	-0,019 (0,55)
terreny accidentat	-0,607** (0,23)	-0,488 (0,25)	-0,447** (0,17)
guerra freda 1991	1,435 (1,04)	1,392 (1,13)	-1,143* (0,47)
veï en guerra	0,418 (0,58)	-0,351 (0,65)	0,351 (0,41)
fraccionament ètnic	-0,202 (0,88)	-1,122 (0,93)	1,414* (0,60)
polarització ètnica	0,474 (1,13)	0,047 (1,11)	0,873 (0,87)
segregació ètnica	5,408** (1,95)	7,534*** (1,99)	3,744** (1,42)
Observacions	2.413	2.413	2.413
Logaritme de la pseudoversemblança (<i>pseudo loglikelihood</i>)	-84,357	-86,752	-149,103
Pseudo-R ²	0,205	0,182	0,282

Regressió logit, errors típics robustos entre parèntesis, les *splines* s'inclouen en l'anàlisi però no es mostren

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

la qual la segregació incrementa la probabilitat que hi hagi guerres per territori, i també la hipòtesi 9, que estableix que aquest efecte també es manté en conflictes a petita escala. Un cop més, la variable de fraccionament té un coeficient negatiu i no significatiu en les dues bases de dades amb llinars alts, però sí que és significativa (a un nivell del 5 %) en la base de dades de llinar baix. La polarització no és significativa. Val la pena destacar que per primera vegada el terreny muntanyós és significatiu en dues de les bases de dades, tot i que té un efecte negatiu en totes tres. Aquesta dada va en la línia de la hipòtesi que la separació d'un grup, de manera que es concentri en un territori propi, atorga prou avantatges a l'hora de considerar si una rebel·lió seria oportuna. La segregació resta importància a algunes condicions prèviament considerades importants per a les insurgències, com un terreny accidentat. D'altra banda, aquestes guerres són més probables en països grans, un resultat que no resulta sorprenent.

Les xifres corresponents a les guerres per accedir al govern es mostren a la Taula VII. En aquesta taula, la segregació és significativa en les dues bases de dades amb llinars alts, a un nivell de l'1 % a l'HS i a un nivell del 5 % a l'FL, però no significativa a la base de dades de llinar baix. Aquest resultat és una mostra que, tot i que la segregació és molt significativa en guerres per territori, el seu efecte no es circumscriu a aquest tipus de guerres, sinó que s'estén a guerres civils de tota mena. Els resultats coincideixen, doncs, amb la hipòtesi 1. La polarització i el fraccionament no són significatius. Val la pena destacar que, a diferència de les guerres per territori, els conflictes pel govern tenen lloc en països petits. La variable de població té un coeficient negatiu en les dues bases de dades de llinar alt i no és significativa a les bases de dades FL i PRIO, la qual cosa entra en contradicció amb una de les correlacions més robustes en matèria de guerres civils. Per tant, es reforça l'argument que les guerres civils tenen múltiples mecanismes causals i que les diferents formes de desagregar el fenomen ens poden donar diferents tipus d'informació.

Taula VII. Guerres pel govern

<i>Variables independents</i>	HS	FL	PRIO
constant	2,514 (3,01)	0,183 (3,17)	-3,765 (1,96)
nlog població	-0,351* (0,16)	-0,216 (0,15)	0,070 (0,09)
nlog PIB per capita	-0,738** (0,23)	-0,910*** (0,27)	-0,280* (0,14)
Scalar Index of Polities	1,642 (0,84)	2,330* (1,00)	0,179 (0,55)
Terreny accidentat	0,197 (0,18)	0,078 (0,19)	0,063 (0,14)
Guerra freda 1991	-0,196 (0,47)	-0,264 (0,74)	-0,654 (0,51)
Veï en guerra	0,498 (0,46)	0,276 (0,54)	-0,130 (0,30)
Fraccionament ètnic	0,213 (0,84)	-0,937 (0,86)	0,531 (0,55)
Polarització ètnica	0,522 (1,52)	1,457 (1,79)	1,078 (0,63)
Segregació ètnica	5,896** (2,20)	6,261* (2,87)	1,500 (1,01)
Canvi en PIB per capita		1,089 (1,75)	-0,676 (1,23)
Exportacions petroli/PIB			0,065 (0,53)
Observacions	2.276	2.220	2.413
Logaritme de la pseudoversemblança (<i>pseudo loglikelihood</i>)	-105,103	-92,569	-192,829
Pseudo-R ²	0,152	0,154	0,053

Regressió logit, errors típics robustos entre parèntesis, les *splines* s'inclouen en l'anàlisi però no es mostren

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

PROVES DE ROBUSTESA

Com a prova de robustesa, cada una de les especificacions analitzades fins ara s'aplica a la base de dades de Fearon i Laitin emprant el seu model original (2003). Aquests resultats confirmen les conclusions obtingudes anteriorment, ja que la segregació és significativa a un nivell del 5 % en el cas de les guerres ètniques, a un 0,1 % en el de les guerres per territori. També es posa de manifest que quan la segregació s'inclou en l'anàlisi, el petroli per la significativitat i les muntanyes mostren un coeficient negatiu en les guerres per territori. Aquesta dada coincideix amb els resultats obtinguts fins ara pel que fa a les guerres amb objectius territorials. A l'Apèndix 2 es mostren tots els resultats.

També s'estudia què succeeix amb diferents definicions de les variables clau. La segregació es pot mesurar de manera que la categoria residual d'«altres grups» es distribueixi proporcionalment entre els diferents grups. Quan s'empra aquesta mesura revisada, la variable de segregació es manté significativa, però a un nivell més baix. Pel que fa a l'efecte d'un mesurament diferent del fraccionament, s'ha constatat que quan s'utilitzen indicadors diferents la segregació roman significativa i, en el cas de les guerres per territori, molt significativa.

Altres estudis han inclòs el període de temps durant el qual un país ha gaudit de pau. S'han posat a prova els anys de pau i transformacions polinòmiques d'aquesta variable, però un cop s'establia un control sobre la dependència temporal mitjançant *splines*, els anys de pau perdien la significativitat i deixaven d'influir en la magnitud o la significativitat del coeficient de la segregació. Conseqüentment, no s'han inclòs en el model.

6. CONCLUSIONS

Per primer cop, s'ha analitzat l'efecte d'indicador de segregació ètnica sobre la probabilitat que esclati una guerra civil mitjançant tres bases de dades consolidades, amb dades del període 1960-1997 processades

amb una regressió logit. Aquestes proves mostren que la segregació és significativa a l'hora de predir l'esclat d'una guerra civil en el cas de rebel·lions a gran escala (és a dir, més de 1.000 morts) i que la significativitat de la variable es manté també en guerres ètniques i en guerres pel govern, i que fins i tot s'incrementa si s'analitzen les guerres per territori. En el cas de les guerres per territori, la segregació també és significativa en conflictes a petita escala. El fraccionament resulta significatiu quan en l'anàlisi també s'hi inclouen els conflictes a petita escala, tot i que no en guerres pel control del govern. Per contra, la polarització no és significativa.

Considerant tots els resultats en conjunt, en podem dir res, de quina configuració ètnica presenta una probabilitat més alta de guerra civil? Sembla que els països amb una major probabilitat d'experimentar rebel·lions a gran escala són aquells en què no hi ha molts grups ètnics i els que hi ha no són gaire polaritzats, però sí que són separats els uns dels altres. Pel contrari, tot i que els països més susceptibles de patir un conflicte civil quan l'anàlisi inclou els conflictes menors també es caracteritzen per un nivell baix de polarització ètnica, es diferencien perquè tendeixen a contenir molts grups i poc separats. Així mateix, aquestes rebel·lions també mostren una correlació significativa amb el final de la guerra freda. Kalyvas i Balcells (2010) mostren que hi ha grans diferències en el tipus de conflictes que predominaven abans i després de la guerra freda, i descobreixen que un cop acabada hi ha més guerres convencionals i guerres no convencionals i simètriques (NCS). Certament, les NCS s'ajustarien a l'estereotip de l'Estat fallit amb senyors de la guerra de grups ètnics rivals que competeixen per controlar-lo, un escenari que és compatible amb una configuració ètnica de fraccionament alt com la que s'ha tractat a l'anàlisi.

Tot i que en el pla teòric s'ha especulat sobre l'impacte de la segregació sobre les guerres civils, és la primera vegada, pel que sabem, que s'ha posat a prova amb una anàlisi amb molts casos (N gran) que cobreix tant països que no han patit conflictes com països que sí que n'han patit. El model es mostra robust davant de les redefinicions de les variables principals i de les especificacions i bases de dades alternatives.

Es possible que la segregació actuï a través de tres mecanismes separats, cada un dels quals pot incrementar la probabilitat que esclati una guerra civil: l'agrupació física del grup en qüestió, la separació física respecte d'altres grups i l'homogeneïtat dins d'un territori. Cada un d'aquests mecanismes pot tenir influència, ja sigui per incrementar la motivació o per proporcionar més oportunitats.

En primer lloc, quant a la motivació, pot sorgir d'una major rellevància de l'etnicitat, causada per la proximitat física i l'homogeneïtat. La proximitat física també pot contribuir a reforçar un sentiment de greuge col·lectiu. Així mateix, la separació respecte d'altres grups també pot alimentar un sentiment de divisió entre «nosaltres» i «ells» i intensificar el ressentiment per greuges percebuts. D'altra banda, l'homogeneïtat ètnica dins d'un país crea un sentiment de pertinença i de pàtria territorial.

Pel que fa a la factibilitat, la rebel·lió esdevé més factible quan l'agrupació física de l'ètnia ofereix avantatges organitzatives, com, per exemple, en termes de capacitat de mobilització i coordinació de soldats i armament. D'altra banda, la separació física respecte d'altres grups i, especialment, de la capital, també facilita la resistència. Altres factors que comporten avantatges són la confiança intraètnica i el control que es deriven de l'homogeneïtat i que, al seu torn, augmenten la confiança i la vigilància intragrup. Tanmateix, factors que anteriorment es consideraven importants, com la presència d'un terreny muntanyós o d'un Estat dèbil, perden la rellevància estadística un cop es té en compte l'efecte de la segregació i, especialment, quan la segregació s'inclou en l'anàlisi de guerres per territori.

Cal considerar que aquests resultats són provisionals, atès el nombre de països per als quals no disposem d'un índex de segregació. Tanmateix, aquest article representa una nova i interessant contribució a l'estudi del paper de l'etnicitat en l'esclat de les guerres civils. Una fase posterior d'aquesta recerca podria consistir en incloure-hi altres tipus de guerra civil –convencional, d'insurgència i no convencional simètrica– i, d'aquesta manera, aprendre més sobre la dinàmica dels conflictes civils. També seria interessant combinar la informació de nivell *macro* que obtenim gràcies a l'índex de segregació amb la re-

cerca a nivell *micro* que porten a terme els estudis de georeferenciació. Combinar totes dues fonts ens proporcionaria una informació més detallada sobre els processos concrets que operen en l'esclat de guerres civils i podria ajudar a especificar la connexió entre els nivells *micro* i *macro*.

Reproducció de l'anàlisi: la base de dades, el llibre de codis i els arxius d'ordres (*do files*) d'aquest article es poden sol·licitar a l'autora. L'anàlisi empírica es portà a terme amb Stata.

BIBLIOGRAFIA

- Alesina, Alberto, Arnaud Devleeschauwer, William Easterly, Sergio Kurlat i Romain Wacziarg. 2003. «Fractionalization.» *Journal of Economic Growth* 8(2). (155-94).
- Alesina, Alberto, i Ekaterina Zhuravskaya. 2011. «Segregation and the quality of government in a cross-section of countries.» *American Economic Review* 101(5). (1872-1911).
- Beck, Nathaniel, Jonathan N. Katz i Richard Tucker. 1998. «Taking time seriously: Time-series-cross-section analysis with a binary dependent variable.» *American Journal of Political Science* 42(4). (1260-1288).
- Bhavnani, Ravi, i Dan Miodownik. 2009. «Ethnic polarization, ethnic salience, and civil war.» *Journal of Conflict Resolution* 53(1). (30-49).
- Buhaug, Halvard, i Jan Ketil Rød. 2006. «Local determinants of African civil wars, 1970-2001.» *Political Geography* 25(3). (315-335).
- Buhaug, Halvard, Lars-Erik Cederman i Jan Ketil Rød. 2008. «Disaggregating ethno-nationalist civil wars: A dyadic test of exclusion theory.» *International Organization* 62(3). (531-551).
- Busch, Marc L., i Eric Reinhardt. 1999. «Industrial location and protection: The political and economic geography of US nontariff barriers.» *American Journal of Political Science* 43(4). (1028-1050).

- Cederman, Lars-Erikson, Halvard Buhaug i Jan Ketil Rød. 2009. «Ethno-nationalist dyads and civil war: A GIS-based analysis.» *Journal of Conflict Resolution* 53(4). (496-525).
- Collier, Paul, i Anke Hoeffler. 2004. «Greed and grievance in civil war.» *Oxford Economic Papers* 56. (563-595).
- Congleton, Roger D. 1995. «Ethnic clubs, ethnic conflict, and the rise of ethnic nationalism.» A Albert Breton, Gianluigi Galeotti, Pierre Salmon i Ronald Wintrobe (ed.), *Nationality and Rationality*, Nova York: Cambridge University Press. (71-97).
- Cornell, Svante E. 2002. «Autonomy as a source of conflict: Caucasian conflicts in theoretical perspective.» *World Politics* 54(2). (245-276).
- Cunningham, David E., Kristian Skrede Gleditsch i Idean Salehyan. 2009. «It takes two: A dyadic analysis of civil war duration and outcome.» *Journal of Conflict Resolution* 53(4). (570-597).
- Cunningham, Kathleen Gallagher, i Nils B Weidmann. 2010. «Shared space: Ethnic groups, state accommodation, and localized conflict.» *International Studies Quarterly* 54(4). (1035-1054).
- Doyle, Michael W., i Nicholas Sambanis. 2000. «International peacebuilding: A theoretical and quantitative analysis.» *American Political Science Review* 94(4). (779-801).
- Elbadawi, Ibrahim, i Nicholas Sambanis. 2000. «Why are there so many civil wars in Africa? Understanding and preventing violent conflict.» *Journal of African Economies* 9(3). (244-269).
- Esteban, Joan Maria, i Debraj Ray. 1994. «On the measurement of polarization.» *Econometrica* 62(4). (819-851).
- Esteban, Joan Maria, i Debraj Ray. 1999. «Conflict and distribution.» *Journal of Economic Theory* 87(2). (379-415).
- Esteban, Joan Maria, Laura Mayoral i Debraj Ray. 2011. «Ethnicity and conflict: An empirical study.» *Barcelona GSE Working Papers Series* 482.
- Fearon, James D. 1998. «Commitment problems and the spread of ethnic conflict.» A David A. Lake i Donald Rothchild (ed.). *The International Spread of Ethnic Conflict: Fear, Diffusion and Escalation*. Princeton: Princeton University Press.

- Fearon, James D. 2003. «Ethnic and cultural diversity by country.» *Journal of Economic Growth* 8(2). (195-222).
- Fearon, James D., i David D. Laitin. 2003. «Ethnicity, Insurgency, and Civil War.» *American Political Science Review* 97(1). (75-90).
- Gates, Scott. 2002. «Recruitment and allegiance: the microfoundations of rebellion.» *Journal of Conflict Resolution* 46(1). (111-130).
- Gates, Scott G., Håvard Hegre, Mark P. Jones i Håvard Strand. 2006. «Institutional Inconsistency and Political Instability: Persistence and Change in Political Systems Revisited, 1800-2000.» *American Journal of Political Science* 50(4).
- Gleditsch, Nils Petter, Peter Wallensteen, Mikael Eriksson, Margareta Sollenberg i Håvard Strand. 2002. «Armed conflict 1946-2001: A new dataset.» *Journal of Peace Research* 39 (5). (615-637).
- Goldstone, Jack A., Robert H. Gates, David L. Epstein, Ted Robert Gurr, Michael B. Lustick, Monty G. Marshall, Jay Ulfelder i Mark Woodward. 2010. «A global model for forecasting political instability.» *American Journal of Political Science* 54(1). (190-208).
- Gurr, Ted Robert. 2000. *Peoples versus States: Minorities at Risk in the New Century*. Washington DC: US Institute of Peace.
- Harbom, Lotta, i Peter Wallensteen. 2009. «Armed conflict, 1946-2008.» *Journal of Peace Research* 46(4). (577-587).
- Hegre, Håvard, Tanja Ellingsen, Scott Gates i Nils Petter Gleditsch. 2001. «Towards a democratic civil peace? Democracy, political change and civil war, 1816-1992.» *American Political Science Review* 95(1). (33-48).
- Hegre, Håvard, i Nicholas Sambanis. 2006. «Sensitivity Analysis of Empirical Results on Civil War Onset.» *Journal of Conflict Resolution* 50(4). (508-535).
- Horowitz, Donald L. 1985. *Ethnic Groups in Conflict*. Berkeley i Los Angeles: University of California Press.
- *Journal of Conflict Resolution*. 2009. Disaggregating civil war 53(4).

- Kalyvas, Stathis N., i Laia Balcells. 2010. «International system and technologies of rebellion: How the end of the Cold War shaped internal conflict.» *American Political Science Review* 104(3). (415-429).
- Lake, David A., i Donald Rothchild (ed). 1998. *The International Spread of Ethnic Conflict: Fear, Diffusion and Escalation*. Princeton: Princeton University Press.
- Lichbach, Mark. 1995. *The Rebel's Dilemma*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lujala, Paivi. 2009. «Deadly combat over natural resources: Gems, petroleum, drugs, and the severity of armed conflict.» *Journal of Conflict Resolution* 53(1). (50-71).
- Lujala, Paivi, Nils Petter Gleditsch i Elisabeth Gilmore. 2005. «A diamond curse? Civil war and a lootable resource.» *Journal of Conflict Resolution* 49(4). (538-562).
- Montalvo, José G., i Marta Reynal-Querol. 2005. «Ethnic polarization, potential conflict, and civil wars.» *The American Economic Review* 95(3). (796-816).
- Mozaffar, Shaheen, James R. Scarritt i Glen Galaich. 2003. «Electoral institutions, ethnopolitical cleavages, and party systems in Africa's emerging democracies.» *American Political Science Review* 97(3). (379-390).
- Posen, Barry R. 1993. «The security dilemma and ethnic conflict.» *Survival* 35 (1). (27-47).
- Posner, Daniel N. 2004. «Measuring ethnic fractionalization in Africa.» *American Journal of Political Science* 48(4). (849-863).
- Reynal-Querol, Marta. 2002. «Ethnicity, political systems, and civil war.» *Journal of Conflict Resolution* 46(1). (29-54).
- Sambanis, Nicholas. 2001. «Do ethnic and nonethnic civil wars have the same causes? A theoretical and empirical enquiry (Part 1).» *Journal of Conflict Resolution* 45(3). (259-282).
- Sambanis, Nicholas. 2004. «What is civil war? Conceptual and empirical complexities of an operational definition.» *Journal of Conflict Resolution* 48(6). (814-858).

- Toft, Monica Duffy. 2003. *The Geography of Ethnic Violence: Identity, Interests and the Indivisibility of Territory*. Princeton: Princeton University Press.
- Tucker, Richard. 1999. «BTSCS: A Binary Time-Series Cross-Section Data Analysis Utility. Version 4.0.4.» Cambridge: Harvard University. Obtingut el 15 de juny de 2011 a la web <http://www.fas.harvard.edu/~rtucker/programs/btscs/btscs.html>.
- UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset, base de dades, versió 4-2009. Obtinguda el 23 de juny de 2011 a la web <http://www.prio.no/CSCW/Datasets/Armed-Conflict/UCDP-PRIO/Armed-Conflicts-Version-X-2009/>.
- UCDP/PRIO Armed Conflict Datasetv4_2009 Codebook, llibre de codis. 2009. Obtinguda el 23 de juny de 2011 a la web <http://www.prio.no>.
- Vreeland, James Raymond. 2008. «The effect of political regime on civil war: Unpacking anocracy.» *Journal of Conflict Resolution* 52(3). (401-425).
- Wimmer, Andreas, i Brian Min. 2006. «From Empire to Nation-State: Explaining Wars» *American Sociological Review* 71(6). (867-897).
- Wolfson, Michael C. 1994. «When inequalities diverge.» *American Economic Review* 84(2). (353-358).

APÈNDIX 1. DADES

1.1. FONTS DE LES DADES

Variable	Etiqueta	Informació	Font
Variabls dependents			
warstnb	Esclat guerra civil	Esclat d'una guerra civil, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Sambanis 2004
Flonset	FL esclat	Esclat d'una guerra civil, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Fearon i Laitin 2003
PRIOwar_D	PRIO esclat conflicte <i>dummy</i>	Esclat d'una guerra civil, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009
HSeth	HS guerra ètnica	Esclat d'una guerra civil, d'arrel identitària, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Doyle i Sambanis 2000
FLethwar	FL guerra ètnica	Esclat d'una guerra civil, en què els combatents es mobilitzen en termes ètnics, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Fearon i Laitin 2003
PRIOeth	PRIO guerra ètnica	Esclat d'una guerra civil, d'arrel identitària, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009, amb la codificació de Doyle i Sambanis 2000, Fearon i Laitin 2003

warstnsterr	HS territori	Esclat d'una guerra civil, amb un objectiu territorial o mixt, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Sambanis 2004, amb la codificació d'UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009 i Fearon i Laitin 2003
FLstterr	FL esclat territori	Esclat d'una guerra civil, amb un objectiu territorial o mixt, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Fearon i Laitin 2003
PRIOWarterr	PRIO esclat conflicte territori	Esclat d'una guerra civil, causada per una incompatibilitat territorial o una causa mixta, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009
warstnsgov	HS govern	Esclat d'una guerra civil, amb l'objectiu de controlar el govern o un objectiu mixt, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Sambanis 2004, amb la codificació d'UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009 i Fearon i Laitin 2003
FLstgov	FL esclat govern	Esclat d'una guerra civil, amb l'objectiu de controlar el govern o un objectiu mixt, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	Fearon i Laitin 2003
PRIOWargov	PRIO esclat conflicte govern	Esclat d'una guerra civil, amb l'objectiu de controlar el govern o un objectiu mixt, codificat amb un 1 l'any de l'inici i amb un 0 la resta d'anys	UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset 2009

Variables explicatives clau			
ethnicity_I	Fraccionament ètnic – A2011	Fraccionament ètnic, o si no hi ha grups diferents, 1 amb el màxim de grups diferents	Alesina i Zhuravskaya 2011
eth_pol_Reynal	Polarització ètnica – MRQ2005	Polarització ètnica, o si no hi ha polarització, 1 si és màxima, quan una gran minoria s'enfronta a una majoria	Montalvo i Reynal-Querol 2005
ethnicity_C	Segregació ètnica – A2011	Segregació ètnica, o si la regió reflecteix el conjunt del país, 1 si la composició de la regió és diferent de la composició del conjunt del país	Alesina i Zhuravskaya 2011
Control variables			
lpopns	Log neperià població	Logaritme neperià de la població	Sambanis 2004
ln_gdpcap		Logaritme neperià del producte interior brut (PIB) per capita, dades de 1960 a 1997	Calculat a partir de dades de Hegre i Sambanis 2006
gdpcap_growth	Canvi anual PIB, %		Calculat a partir de dades de Hegre i Sambanis 2006
oil	Exportacions petroli/PIB	Variable dicotòmica: codi 1 per a països més d'1/3 de les exportacions dels quals són de carburants	Fearon i Laitin 2003; Sambanis (2004a)
sip2	SIP	Índex que va de 0 a 1. A partir de l'índex Scalar Index of Politics	Hegre i Sambanis 2006

lmtnest	Terreny accidentat	Logaritme neperià del percentatge de terreny muntanyós	Fearon i Laitin 2003
cold1	Guerra freda	Variable dicotòmica: codi per als anys de guerra freda, és a dir, anteriors a 1991	Hegre i Sambanis 2006
nat_war	Si l'estat veí és en guerra en un any determinat		Hegre i Sambanis 2006

1.2. INDICADORS D'ETNICITAT

ethnicity_C	Índex de segregació ètnica	Alesina i Zhuraskaya 2011
ethnicity_I	Índex de fraccionament ètnic	Alesina i Zhuraskaya 2011
eth_pol_Reynal	Índex de polarització	Montalvo i Reynal-Querol 2005
eth_frac_Reynal	Índex de fraccionament ètnic	Montalvo i Reynal-Querol 2005
elfo	Diversitat etnolingüística, obtinguda de l'Atlas Narodov Mira de 1964	Collier i Hoeffler 2004
ethnicity_AEpaper	Índex de fraccionament ètnic	Alesina <i>et al.</i> 2003
ef	Índex de fraccionament ètnic	Fearon 2003
ehet	Índex d'heterogeneïtat ètnica	Vanhanen 1999

1.3 FRACCIONAMENT

En total, hem disposat de 7 índexs de fraccionament diferents. Hi havia una gran correlació entre ells, amb una correlació mínima de 0,73 (vegeu la Taula 1.3.1). L'índex Elfo ofereix els valors de la font original de dades, l'Atlas Narodov Mira, de 1964. La Taula 1.3.2 mostra les correlacions entre els índexs només de països que han patit una guerra civil.

Taula 1.3.1. Correlació entre diferents índexs de fraccionament

	Ethnic_AEpaper	ethfrac	ef	ethnic~I	elfo	ehet	eth_fr_Reynal
ethnicity_AEpaper	1,0000						
ethfrac	0,8398	1,0000					
ef	0,9262	0,8316	1,0000				
ethnicity_I	0,8270	0,8815	0,8188	1,0000			
elfo	0,8144	0,9781	0,8184	0,8604	1,0000		
ehet	0,7904	0,8391	0,8216	0,8223	0,8294	1,0000	
eth_frac_Reynal	0,8561	0,8623	0,8431	0,8109	0,8399	0,7366	1,0000

Taula 1.3.2. Correlació entre diferents índexs de fraccionament en països que han experimentat una guerra civil

	Ethnic_AEpaper	ethfrac	ef	ethnic~I	elfo	ehet	eth_fr_Reynal
ethnicity_AEpaper	1,0000						
ethfrac	0,6731	1,0000					
ef	0,8704	0,7626	1,0000				
ethnicity_I	0,7321	0,9109	0,7365	1,0000			
elfo	0,5958	0,9451	0,7284	0,8669	1,0000		
ehet	0,5308	0,8067	0,7499	0,6970	0,7836	1,0000	
eth_frac_Reynal	0,6542	0,8404	0,7421	0,8130	0,7659	0,6165	1,0000

1.5. PAÏSOS SENSE INFORMACIÓ SOBRE SEGREGACIÓ

No hi ha informació sobre la segregació ètnica dels països següents:

Albània	Haití	Oman
Algèria	Ièmen	Palau
Andorra	Illes Marshall	Papua Nova Guinea
Angola	Illes Salomó	Polònia
Antigua i Barbuda	Irak	República de Vietnam
Azerbaidjan	Iran	República Democràtica del Congo
Bahames	Jamaica	República Dominicana
Barbados	Kiribati	Saint Kitts i Nevis
Bhutan	Kosovo	Saint Lucia
Bòsnia i Hercegovina	Kuwait	Saint Vincent i les Grenadines
Botswana	Laos	Samoa
Brunei	Líban	Seychelles
Burundi	Libèria	Sierra Leone
Cap Verd	Líbia	São Tomé
Comores	Liechtenstein	Singapur
Congo	Luxemburg	Síria
Corea del Nord	Madagascar	Somàlia
Cuba	Malàisia	Sudan
Djibuti	Maldives	Surinam
Dominica	Malta	Swazilàndia
Egipte	Maurici	Tailàndia
El Salvador	Mauritània	Timor Oriental
Emirats Àrabs Units	Moldàvia	Tonga
Eritrea	Mònaco	Trinitat i Tobago
Estats Federats de Micronèsia	Mongòlia	Tunísia
Fidji	Montenegro	Turkmenistan
Gàmbia	Mozambic	Tuvalu
Geòrgia	Myanmar	Txad
Grenada	Namíbia	Uruguai
Guaiana	Nauru	Vanuatu
Guinea Equatorial	Nicaragua	Veneçuela
Guinea-Bissau	Nigèria	Xipre

1.6. PAÏSOS SENSE INFORMACIÓ SOBRE POLARITZACIÓ

No hi ha informació sobre la polarització ètnica dels països següents:

Albània	Eslovènia	Moldàvia
Andorra	Estats Federats de	Mònaco
Antigua i Barbuda	Micronèsia	Mongòlia
Armènia	Estònia	Montenegro
Azerbaidjan	Geòrgia	Nauru
Belize	Guinea Equatorial	Palau
Bhutan	Illes Marshall	Portugal
Bielorússia	Illes Salomó	República del Vietnam
Bòsnia i Hercegovina	Kiribati	República Txeca
Brunei	Kosovo	Romania
Bulgària	Laos	Rússia
Burkina Faso	Letònia	Saint Kitts i Nevis
Corea del Nord	Líban	São Tomé i Príncipe
Croàcia	Líbia	Timor Oriental
Cuba	Liechtenstein	Turkmenistan
Djibuti	Lituània	Tuvalu
Eritrea	Macedònia	Ucraïna
Eslovàquia	Maldives	

APÈNDIX 2: PROVES DE ROBUSTESA

Resultats amb el model de Fearon i Laitin

	model base	totes les mesures d'ètnicitat	guerres ètniques	guerres per territori
Guerra anterior	-0,901*** (0,27)	-0,940** (0,31)	-1,116* (0,47)	-1,621* (0,66)
Renda per capita ^{a,b}	-0,339*** (0,08)	-0,512*** (0,15)	-0,572** (0,21)	-0,555 (0,32)
Log(població) ^{a,b}	0,278*** (0,06)	0,335*** (0,09)	0,612** (0,22)	1,094*** (0,21)
Log(% muntanyós)	0,207* (0,09)	0,040 (0,14)	-0,252 (0,26)	-0,491* (0,25)
No estat contigu	0,495 (0,27)	0,461 (0,38)	0,171 (0,52)	0,266 (0,72)
Exportador de petroli	0,779** (0,28)	0,696 (0,55)	1,251* (0,62)	1,093 (0,66)
Estat nou	1,793*** (0,36)	1,172* (0,56)	0,967 (0,84)	0,232 (0,59)
Inestabilitat ^a	0,621** (0,21)	-0,013 (0,31)	0,074 (0,39)	0,407 (0,43)
Democràcia ^{a,c}	0,022 (0,02)	0,060* (0,03)	0,061 (0,03)	0,068* (0,03)
Fraccionament ètnic	0,381 (0,40)	-1,132* (0,56)	-1,046 (0,95)	-0,269 (0,88)
Fraccionament religiós	0,189 (0,58)	-0,025 (0,86)	0,676 (1,62)	-3,183 (2,94)
Polarització ètnica		0,858 (0,79)	0,342 (0,99)	0,933 (1,25)

Segregació ètnica	2,175 (1,29)	5,339* (2,37)	4,969*** (1,40)
Constant	-7,008*** (0,68)	-6,726*** (1,11)	-10,259*** (2,28)
Observacions	6.239	3.584	3.584
Logaritme de pseudoversemblança	-463,296	-234,119	-157,315
Pseudo-R ²	0,11	0,151	0,219

Regressió logit, errors típics estàndard entre parèntesis, *splines* incloses en l'anàlisi però no mostrades

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

^a Retard d'un any.

^b En milers.

^c Polity IV; varia des de -10 fins a 10.

DOCUMENTS DE TREBALL DE L'ICIP – NORMES DE LLIURAMENT:

Institut Català Internacional per la Pau (ICIP)

- El principal objectiu de l'ICIP és promoure una cultura de la pau a Catalunya, així com arreu del món, donar suport a solucions pacífiques i a la resolució de conflictes i donar a Catalunya un paper actiu com a agent de la pau i de la investigació de la pau. L'ICIP, partint de la coherència entre els fins i mitjans, es regeix pels principis de promoció de la pau, de la democràcia, de la justícia, de la igualtat i de l'equitat en les relacions entre persones, pobles, cultures, nacions i estats. Té com a objectiu treballar per a la seguretat humana, el desarmament, la prevenció i la resolució pacífica de conflictes i tensions socials, i l'enfortiment de les arrels de la pau i de la convivència, de la construcció de la pau i de la defensa dels drets humans.

Objectius de la publicació

- L'ICIP vol crear un fòrum obert sobre temes relacionats amb la pau, els conflictes i la seguretat. El seu objectiu és obrir el debat i la discussió sobre els problemes actuals, tant teòrics com relacionats amb la recerca i el manteniment de la pau al nostre món. L'ICIP s'esforça per connectar un grup de veus eclèctic, com ara acadèmics, estudiants de doctorat, representants d'organitzacions no governamentals i representants institucionals, i per facilitar l'expressió de treballadors i escriptors amb enfocaments innovadors i constructius en la pau i la resolució de conflictes.

Abast de la publicació (llista de temes)

- L'ICIP s'interessa en les obres relacionades amb la pau, els conflictes i la recerca sobre seguretat. El seu objectiu és oferir coneixement innovador i plural sobre temes de metodologia de recerca per la pau, d'història i desenvolupament de les in-

vestigacions sobre la pau, educació per la pau, creació i manteniment de la pau, resolució de conflictes, seguretat de les persones, drets humans, seguretat mundial, seguretat ambiental, estudis de desenvolupament relacionats amb la pau i la seguretat, legislació internacional relacionada amb la pau, la democràcia, la justícia i la igualtat, desarmament, gènere, identitat i ètica amb relació a la pau, la ciència i la tecnologia associades amb la pau i la seguretat.

Públic:

- L'ICIP vol proporcionar materials accessibles, valuosos i ben documentats a totes aquelles persones interessades en la promoció de la pau. El nostre públic són acadèmics i investigadors, estudiosos de la pau i de la seguretat, treballadors de camp, representants institucionals i governamentals i el públic en general.

El procés de revisió

- Revisió feta per experts. Les presentacions hauran de ser enviades directament a l'editor de la sèrie (recerca.icip@gencat.cat), que comprovarà si l'article compleix els criteris formals i generals d'un article d'investigació, i posarà en marxa una revisió.
- El procediment de revisió és de *peer review*. El director de la sèrie triarà dos revisors anònims, en general, membres de la junta editorial, però també pot encarregar una revisió externa.
- Als revisors se'ls demana la redacció d'una ressenya en el termini d'un mes després d'haver rebut el document. Els comentaris han d'indicar clarament una d'aquestes quatre opcions: (1) acceptar sense canvis, (2) acceptar amb canvis menors, (3) permetre una segona presentació després d'haver fet canvis importants, i (4) rebutjar. Les opcions de la 2 a la 4 requereixen alguns comentaris detallats. Si un article és acceptat (opció 1 o 2), es demana als revisors que ajudin als autors a corregir els petits errors lingüístics o d'altres mitjançant anotacions en el

manuscrit. Si per a aquesta tasca utilitzen la funció de control de canvis, caldrà que s'assegurin que les observacions són anònimes.

Qui pot presentar articles?

- El criteri principal per a la presentació d'articles d'investigació és la consideració que aquest text pot ser presentat a una bona revista de acadèmica.
- S'espera del personal de l'ICIP, col·laboradors i visitants afiliats que presentin un article relacionat amb la seva investigació mentre són a l'ICIP.

Sistema de presentació

- Totes les presentacions es poden fer a l'adreça de correu electrònic de l'ICIP: recerca.icip@gencat.cat amb «Article d'investigació – presentació» com a assumpte del missatge.

Nota biogràfica de l'autor

- Tots els autors han de presentar una breu nota biogràfica que inclogui el nom complet, afiliació, adreça de correu electrònic, informació de contacte si cal i un historial professional breu. Aquesta informació s'haurà d'indicar en un full a part amb el títol. Qualsevol altra referència personal ha de ser eliminada de la presentació per tal de garantir-ne l'anonimat.

Resum

- Tots els treballs hauran d'incloure un resum en anglès (150 paraules màx.).

Paraules clau

- També s'exigeix una llista de quatre a sis paraules clau.

Llenguatge i estil

- Els autors poden presentar articles redactats en català, castellà o anglès. La presentació ha d'estar escrita amb claredat i ha de ser de fàcil lectura, amb títols que assenyalin el comen-

çament de cada secció. El document s'ha de presentar amb la font Arial 11 a doble espai i les pàgines han d'estar numerades.

- Els treballs no poden superar les 15.000 paraules (incloses les notes a peu i les referències). Els articles més llargs es tornaran a l'autor amb la petició que siguin abreujats. Els treballs que requereixen una presentació de les dades més extensa poden afegir-les en un apèndix que es comptarà per separat. Els apèndixs hauran de presentar les dades en un format de fàcil lectura i condensat.
- No s'acceptaran treballs que necessitin una revisió lingüística extensa. L'autor ha d'aplicar les petites correccions lingüístiques (així com les modificacions necessàries) suggerides pel revisor abans de l'edició final del document.

Notes al peu

- Es poden utilitzar notes al peu per proporcionar al lector informació relacionada amb el tema de l'article. Les paraules de les notes també es comptabilitzaran.

Bibliografia

- Sistema de dades d'autor de Harvard. En aquest sistema, les fonts se citen breument en el text, en general entre parèntesis, per cognom de l'autor i data de publicació. Les cites curtes s'amplien en una llista de referències en ordre alfabètic on es proporciona la informació bibliogràfica completa. Les referències bibliogràfiques han de seguir el *Chicago Manual of Style* (15a edició).

Vegeu la guia ràpida per a una citació a l'estil de Chicago a:

http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html

Generadors de cites:

<http://www.workscited4u.com/>

<http://citationmachine.net/>

ICIP WORKING PAPERS

2011/4

El Foro Social Mundial y los movimientos antisistémicos
per Jordi Calvo Blackburn
(disponible en castellà i anglès)

2011/3

Cultural Relativism in the Universal Periodic Review of the Human Rights Council
per Roger Lloret Blackburn
(disponible en català i anglès)

2011/2

Nuevas tendencias en la construcción de la paz. Otra forma de innovación Social
per Paul Ríos i Gorka Espiau
(disponible en castellà i anglès)

2011/1

La lucha contra la impunidad de los crímenes internacionales en España: de la persecución a Pinochet a la inculpación del juez Garzón
per Claudia Jiménez Cortés
(disponible en castellà)

2010/9

The Security Council and the Legitimacy of the Use of Force: Legal, Normative, and Social Aspects
per Matilde Pérez Herranz
(disponible en castellà i anglès)

2010/8

Conflict, Peace and Security in Africa: an Assessment and New Questions After 50 Years of African Independence
per Rafael Grasa i Oscar Mateos
(disponible en català i anglès)

2010/7

La OEA y la promoción de la democracia en las Américas: un objetivo en construcción
per Neus Ramis
(disponible en castellà i anglès)

2010/6

The Evolution of the Climate Change Regime: Beyond a North-South Divide?
per Daniel Abreu Mejía
(disponible en català i anglès)

2010/5

Participation of Women in Peace Processes. The Other Tables
per María Villellas
(disponible en català, castellà i anglès)

**INTERNATIONAL
CATALAN
INSTITUTE**

FOR PEACE

GRAN VIA DE LES CORTS CATALANES 658, BAIX
08010 BARCELONA (SPAIN)
T. +34 93 554 42 70 | F. +34 93 554 42 80
ICIP@GENCAT.CAT | WWW.ICIP.CAT