

## Introducció

Mireia Fernández-Ardèvol, Adela Ros Híjar  
Internet Interdisciplinary Institute (IN3), Universitat Oberta de Catalunya  
[mfernandezar@uoc.edu](mailto:mfernandezar@uoc.edu)  
[aros@uoc.edu](mailto:aros@uoc.edu)

La "Conferència sobre Desenvolupament i Tecnologies de la Informació: Els telèfons mòbils i Internet a l'Amèrica Llatina i a l'Àfrica Quins són els beneficis per als més desfavorits?" es va dur a terme a l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya el 23 i 24 d'octubre de 2009. La Conferència responia als interessos de recerca de dos dels programes de l'IN3: Migració i societat xarxa, conduït per Adela Ros; i Comunicació mòbil, economia i societat, conduït per Manuel Castells i Mireia Fernández-Ardèvol. Va ser possible gràcies al suport econòmic de l'ACCD (Agència Catalana per a la Cooperació i el Desenvolupament de la Generalitat de Catalunya).

La finalitat de la Conferència era promoure un debat interdisciplinari sobre la influència que la telefonia mòbil i Internet podien tenir en el desenvolupament i, especialment, entre els segments més vulnerables de la població. La conferència també va tenir un interès especial en la relació entre les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i els processos migratoris. Des d'un punt de vista geogràfic, es van seleccionar dues regions, les principals amb població immigrada a Catalunya: l'Àfrica i l'Amèrica Llatina.

La Conferència es va organitzar al voltant de dos temes de recerca principals. Un era la influència de les TIC als països africans i llatinoamericans, i l'altre era la influència d'aquestes tecnologies en contextos migratoris. Els contextos migratoris es poden definir com indrets on la pressió migratòria és alta, ja siguin països de recepció, de

trànsit, o de destinació.<sup>1</sup> Per tant, l'enfocament geogràfic de la Conferència incloïa no només els continents esmentats anteriorment, sinó també els països desenvolupats, principalment europeus.

Aquest llibre constitueix un resultat important d'aquesta trobada internacional. Recull els resultats dels debats i també els treballs més notables preparats especialment per a aquesta trobada. L'objectiu d'aquesta publicació és contribuir a difondre el coneixement en aquesta àrea multidisciplinària de recerca i promoure la investigació futura en aquest camp.

## **Tecnologies de la informació**

Considerem que, en l'actualitat, les TIC clau als països en vies de desenvolupament són la Internet i la telefonia mòbil. Totes dues s'han difós arreu del món molt ràpidament, fins arribar a indrets abans desconnectats. De fet, hi ha al món 23 usuaris d'Internet per cada 100 habitants (això és, una taxa de penetració del 23%), mentre s'observa una difusió molt més gran en el cas de la telefonia mòbil, amb 60 subscripcions de mòbil per cada 100 habitants (és a dir, una taxa de penetració del 60%).<sup>2</sup>

Tanmateix, les tecnologies de la informació s'han distribuït de manera desigual per tot el món, com demostren les xifres de les Nacions Unides: Als països en vies de desenvolupament, la taxa de penetració d'Internet és del 13%, i la penetració de la telefonia mòbil arriba al 39%; mentre que en el món desenvolupat aquestes xifres són el 64% i el 100% respectivament (ONU, 2009).<sup>3</sup> Encara més, a part d'aquesta baixa cobertura, els costos són més alts als països més pobres (íbid., pàgina 69).<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Per a una definició més precisa, vegeu la contribució d'Ivan Ureta (Capítol 9).

<sup>2</sup> Font: UIT (2009); la darrera dada disponible és de l'any 2008.

<sup>3</sup> La darrera dada disponible és de l'any 2007.

<sup>4</sup> Per exemple, el preu mensual mitjà dels serveis de banda ampla d'Internet l'any 2008 era de 288\$ als països en vies de desenvolupament, mentre que als països desenvolupats era de 28\$. (Dades expressades en PPA: Paritat de Poder Adquisitiu).

L'Àfrica i l'Amèrica Llatina mostren diferents nivells de desenvolupament social i econòmic, segons les classificacions de les Nacions Unides sobre aquest tema. De fet, el 90% de la població africana viu en països d'ingressos baixos o mig-baixos; mentre que a l'Amèrica Llatina i al Carib, només el 28% de la població viu en països classificats com a tals.<sup>5</sup> La difusió de tecnologies de la informació reflecteix clarament aquestes diferències entre els continents, ja que a l'Àfrica és inferior. Per exemple, el percentatge d'usuaris d'Internet a l'Àfrica és del 9%, comparat amb el 27% de l'Amèrica Llatina, mentre que si ens fixem en la difusió del mòbil, la penetració és del 42% i del 79% respectivament. A més a més, les xifres oficials disponibles a les llars mostren que les tecnologies de la informació estan arribant gradualment a amplis segments de població tant en àrees urbanes com rurals. Tanmateix, els percentatges són més alts a les àrees urbanes, i també més alts quan els ingressos familiars augmenten (Partnership, 2008). Aquesta disparitat s'ha de tenir en compte quan s'interpreten les anàlisis empíriques realitzades en aquestes dues regions.

Encara que la penetració als països en vies de desenvolupament és clarament més baixa en comparació amb els països més rics, la població, especialment la més pobre, considera molt important el paper de la telefonia mòbil i d'Internet. Podem deduir-ho dels esforços econòmics prou significatius que es fan per pagar aquests serveis (vegeu, per exemple, Galperin i Mariscal, 2007). Cal analitzar amb cura les noves possibilitats que apareixen en aquest escenari i avaluar-ne tant els avantatges com els riscos que s'hi impliquen. Així, juntament amb les capacitats per a la comunicació i les interconnexions, també podem trobar noves interdependències, bé siguin reals o simbòliques, així com nous reptes que cal afrontar. En aquest sentit, cal tenir en compte la primera llei de Kranzberg: la tecnologia no és ni bona, ni dolenta, ni neutral (Kranzberg, 1986).

---

<sup>5</sup> Font: UIT (2009).

Les tecnologies de la informació i la comunicació són tecnologies d'ús general (TUG), com també ho és l'electricitat. Segons Jovanovic i Rousseau (2005), aquest terme va ser encunyat per descriure un nou mètode de producció i invenció que és prou important com per tenir un impacte conjunt de llarga durada. En aquest sentit, les TUG es poden identificar per (1) la seva capacitat de penetració en l'economia a través de diferents sectors d'activitat, així com a les llars; (2) la millora general que suposa la seva adopció; i (3) la seva capacitat per generar innovació. Per tant, hi ha evidència que les tecnologies de la informació i la comunicació semblen millorar les capacitats d'intercanvi d'informació, tant en termes de volum de dades com de velocitat d'intercanvi. Les TIC poden millorar l'eficiència en els negocis (Esselaar et al., 2007) i en els mercats (com mostra, per exemple, Jensen, 2007). A nivell agregat, també semblen afavorir el creixement econòmic (Roller i Waverman, 2001; Waverman et al., 2005; Torero i Von Brau, 2006), així com la productivitat (tal i com analitzen Jorgenson i els seus col·legues en algunes contribucions: Jorgenson, 2001; Jorgenson i Mothasi, 2005; Jorgenson i Stiroh, 2000; Jorgenson i Wu, 2007).

Per tant, de manera general s'accepta que les TIC poden afavorir el desenvolupament. És per això que la difusió dels telèfons mòbils i d'Internet forma part dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni establerts per les Nacions Unides en la seva lluita contra la pobresa.<sup>6</sup> Tanmateix, qualsevol anàlisi de la situació ha de superar els prejudicis i les idees preconcebudes sobre els efectes de les tecnologies de la informació. El seu impacte, altament controvertit, com ho demostra el debat de la Conferència, necessita ser tractat correctament.

## Context migratori

Atès que les nostres societats estan basades en la comunicació, els processos migratoris es veuen afectats per l'ús de les tecnologies de la comunicació, com qualsevol altra activitat vital i social. Per tant, és essencial millorar el nostre

---

<sup>6</sup> Per a més informació, vegeu <http://www.un.org/millenniumgoals/> (darrer accés desembre de 2009).

coneixement sobre els efectes potencials de la difusió de les TIC en els processos migratoris. En aquest sentit, es podria esperar un efecte important de les noves tecnologies de comunicació sobre els processos migratoris, així com sobre la relació entre els migrants i les xarxes de suport personal, (com estudien, entre d'altres, Tall, 2004; Vertovec, 2004; Chéneau-Loquay, 2004; i Riak Akuei, 2005). Pel que fa a les xarxes de suport, els individus que conformen els nodes d'aquestes xarxes poden estar localitzats en diferents països, encara que la majoria solen viure als països emissors i receptors. Les seves experiències personals, en relació amb la distància, poden modificar el concepte de migració tal i com s'ha entès fins fa poc. Efectivament, la gran quantitat d'informació disponible actualment a través de l'ús de les TIC pot crear noves dinàmiques i noves interdependències. Aquesta conferència ha explorat aquests assumptes i ha ajudat a millorar el coneixement actual sobre aquest tema.

Els estudis de les TIC des d'un punt de vista migratori ens permeten descobrir noves realitats en el si d'una realitat tradicional. En el context de la migració, estan canviant moltes coses tot i que encara no hem observat gaires canvis en les polítiques d'immigració i d'integració. Avui dia, la distància física té un altre significat. Gràcies a les TIC, les comunitats migrants continuen connectades, en les grans diàspores, a través de les tecnologies de comunicació i els intercanvis materials. Els efectes de la distància varien. Ara hi ha una nova migració no desplaçada, "in situ", en un món amb nous imaginaris i somnis. Connexió i desconexió, viatjar d'un costat a l'altre, la recerca de mitjans addicionals per a una comunicació precisa i efectiva... Aquests són temes en procés de canvi que transformaran el significat de ser migrant.

## **Guia de lectura**

S'ha definit un enfocament multidisciplinari per a la Conferència. Per tant, les contribucions abracen diferents disciplines: des de l'economia a la sociologia i la comunicació, des de l'etnografia als estudis culturals. Els treballs es basen en diferents recerques empíriques realitzades a l'Àfrica i l'Amèrica Llatina utilitzant diversos

enfocaments metodològics. No esperem aportar una imatge simplificada de la situació, ni tampoc una resposta unidimensional a la pregunta sobre els efectes de les tecnologies de la informació i de la comunicació. Al contrari, els capítols responen a tres eixos principals, o temes de recerca, sobre la influència de les TIC en l'economia (tant des d'un punt de vista macro com micro), els hàbits comunicatius i els contextos migratoris.

Una lectura interdisciplinària dels treballs que es presenten aquí pot ajudar a descobrir les qüestions analítiques que sorgeixen en aquesta àmplia àrea d'investigació. La Conferència, en aquest sentit, ha constituït una oportunitat molt profitosa per a la presentació de temes i la recerca de les interrelacions entre ells. Tot seguit s'enumeren els temes principals.

En primer lloc, l'accés a les TIC i els seus costos. Cal fer una important distinció entre l'accés a un servei i la capacitat efectiva per utilitzar-lo, especialment entre els segments més pobres de la població (ja que un cost elevat impedirà un millor ús d'aquestes eines comunicatives). Per tant, podem obtenir un escenari de la situació real si identifiquem qui té accés a la tecnologia i per a què la utilitza. El paper dels telecentres com a espais públics per a una vida en comunitat -que sovint pertanyen a famílies migrants- està relacionat amb el tema de l'accés i de la qualitat de l'accés.

En segon lloc, l'ús de les tecnologies i les seves condicions i particularitats, representa una via interessant per a l'anàlisi de les regions en vies de desenvolupament. Aquí trobem el paper dels ajudants i dels intermediaris de la informació i, en general, un ús comú més estès de les TIC que en els contextos desenvolupats. Les preguntes sobre què més poden aportar les TIC en el futur corresponen a aquest punt de vista.

En tercer lloc, és important identificar alguns dels usos socials més generals de les TIC que s'han trobat a l'Àfrica i a l'Amèrica Llatina. La comunicació dins dels grups

migratoris (llunyans) en pot ser un, i li hem dedicat una atenció especial. Normalment, les TIC fan possible connectar els desconnectats.

En quart lloc, l'anàlisi dels significats que individus i grups confereixen a les TIC ofereixen una aproximació complementària al fenomen que estudiem. L'apropiació de la tecnologia mòbil és un procés ric, sovint inevitable per als usuaris. Així mateix, les empreses són agents clau, especialment per generar estratègies d'inversió.

Sota aquest enfocament multifacètic, el llibre s'estructura en tres seccions, corresponents als tres eixos d'anàlisi que ja s'han esmentat anteriorment: l'economia, els hàbits de comunicació, i els contextos migratoris. Així, la secció 1 analitza de quina manera les tecnologies de la informació configuren l'esfera econòmica a les àrees geogràfiques objecte d'estudi. El Capítol 1, de Jonathan Donner, descriu un recull d'iniciatives que tenen per objectiu la prestació de suport, a través del telèfon mòbil, a petites empreses i a microempreses, tant comercials com agrícoles, a l'Àfrica. L'autor analitza l'actual dependència del canal d'SMS i analitza si el paper d'aquests serveis contribueix a mantenir o a transformar les estructures de mercat existents.

Aquesta anàlisi, basada en els serveis disponibles, la complementa Roxana Barrantes al Capítol 2. En aquest capítol s'analitzen els telèfons mòbils com a eina en el si de la funció de producció de les llars de les famílies rurals a Puno (Perú). Mitjançant una enquesta representativa desenvolupada a l'àrea d'influència dels dos mercats rurals de la regió, on la ramaderia és l'activitat més important, el treball identifica com utilitzen els productors rurals la telefonia mòbil i intenta explicar el seu impacte sobre els beneficis d'explotació, així com en el benestar familiar.

Seguint a l'Amèrica Llatina, al Capítol 3 la Judith Mariscal proporciona una imatge sobre l'ús del telèfon mòbil entre la població mexicana en la base de la piràmide. És a dir, l'ús del telèfon mòbil entre els segments més pobres del país. El seu treball proporciona evidència dels patrons d'ús del telèfon mòbil recollits a través d'una

enquesta de llars a les zones urbanes pobres de Mèxic. L'objectiu és identificar les idees relacionades amb l'impacte dels serveis mòbils en les activitats de la vida quotidiana, així com les percepcions sobre el cost i els beneficis de les comunicacions mòbils. Aquesta primera secció es tanca amb el Capítol 4, que introdueix una perspectiva macroeconòmica en l'anàlisi. Carlos Gutiérrez i Juana Aznar modelitzen la provisió universal d'Internet de banda ampla i la seva influència als països en vies de desenvolupament, en funció de diferents esquemes tarifaris. Els autors motiven el seu model mitjançant l'anàlisi del mercat de les telecomunicacions de l'Amèrica del Sud.

La secció 2 analitza la transformació de les pràctiques comunicatives que la difusió de les tecnologies de la informació ha provocat. Tots els capítols d'aquesta secció se centren en països de l'Àfrica, on aquesta qüestió s'ha estudiat d'una manera més intensa. Araba Sey obre la secció amb un estudi empíric sobre la gestió de costos de la comunicació mòbil a Ghana (Capítol 5). El seu estudi sobre l'ús dels telèfons mòbils mostra que els usuaris creen models de comunicació de baix cost, ja que el cost continua sent una important limitació per a un ús més intensiu d'aquest instrument. La investigació empírica de Mirjam De Bruijn ens porta a l'altiplà de Bamenda, al Camerun (Capítol 6). Aquesta és una àrea remota, marginal i marginalitzada a l'Àfrica. Encara que la paraula marginal suggereix desconexió, les persones que viuen en aquesta zona sempre han format part dels models de mobilitat, tant dins com fora de la regió i del continent. Per tant, l'autora analitza si les connexions a través de la tecnologia mòbil (re)determinaran els marges mòbils ja existents, i viceversa.

Sota el mateix marc conceptual, Inge Brinkman i Silvia Alessi estudien una altra regió marginalitzada en la qual la mobilitat també és molt important: el sud-est d'Angola (Capítol 7). Anteriorment conegut com "les terres del final de la Terra", les autoritats angleses l'han rebatejat com les "terres del progrés", ja que la regió ha esdevingut central en els esforços de desenvolupament del país des de l'acabament de la guerra civil. Els mitjans de transport i de comunicació són elements clau d'aquesta estratègia

de desenvolupament. En aquest context, les autores exploren les formes de comunicació entre les persones, així com els processos de canvi en la comunicació i en les interconnexions.

El capítol 8, de Siri Lamoureaux, acaba la secció 2 amb una anàlisi de l'ús dels missatges de text al Sudan. L'autora ha recollit informació d'estudiants universitaris i, a través d'anàlisis empíriques, proporciona una nova evidència de la importància dels missatges de text arreu del món. L'autora descriu una forma local d'apropiació que transmet una antiga pràctica cultural, l'intercanvi de poesia, en el context dels SMS. En aquest nou context tecnològic, s'ha reactivat aquesta pràctica d'una forma innovadora en què, entre altres aspectes, la difusió dels missatges de text poètics permet als joves usuaris objecte d'estudi apropiar-se d'una tradició àrab i islàmica a través de l'ús personal d'un estil literari i una opció lingüística.

La secció 3 està dedicada a l'estudi de la relació entre les tecnologies de la informació i les cultures migratòries. Així, no només considerem els països de l'Àfrica i de l'Amèrica Llatina com a països emissors, sinó també països receptors i països de trànsit migratori. En aquest sentit, Ivan Ureta (Capítol 9) analitza la influència dels mitjans de comunicació i de les TIC en contextos migratoris. El marc analític de l'autor es basa en la idea que la connexió a Internet permet el que ell defineix com una "migració in situ". Aquest és un concepte clau per a entendre la relació entre les tecnologies de la informació, les intencions migratòries i el rendiment socioeconòmic a la regió en estudi. L'anàlisi empírica es basa en la informació recollida a través d'una enquesta en línia adreçada a estudiants universitaris del Magrib, principalment del Marroc, però també de Tunísia i Algèria, tres dels països africans amb un nivell més alt de penetració d'Internet.

Al Capítol 10, Aly Tandian hi estudia el Senegal, una altra societat que podem considerar clarament un context migratori. Actualment, la migració és un tema central

en la cultura senegalesa. La difusió dels mitjans de comunicació de llarga distància, juntament amb el tractament que els mitjans de comunicació fan del fenomen, estan contribuint a la promoció d'aquesta cultura de migració. La representació social de la migració també revela l'existència de forts lligams entre el país receptor i el país emissor.

En el capítol següent, Joris Schapendonk ens ofereix una visió mòbil de la migració de l'Àfrica subsahariana cap a Europa (Capítol 11). La seva anàlisi de les trajectòries migratòries ens mostra que es poden trobar resultats interessants quan l'estudi de la migració s'entén com un procés de moviment continu, un procés que també està condicionat per la disponibilitat d'eines d'informació i de comunicació. L'anàlisi empírica es basa en l'estudi de les dinàmiques de migració, així com en alguns períodes de treballs de camp en diversos llocs de migració a diferents països (Senegal, Marroc, Turquia, Espanya, Itàlia i Holanda).

Papa Sow i Rosnert L. Alissoutin analitzen la relació entre Catalunya i el Senegal al Capítol 12. La relació entre països emissors i receptors s'estudia en el cas d'aquests dos llocs en concret, com un exemple de la creació d'espais d'intercanvi intens, principalment entre aquells membres de la família que es queden a la seva terra natal i els que estan a la diàspora. Els autors analitzen, a través d'un treball de camp empíric qualitatiu, de quina manera les tecnologies de la informació i la comunicació es podrien veure com a eines per a la transformació política i socioeconòmica als països d'emigració, així com els instruments de codesenvolupament. L'accés a aquestes eines -Internet i telefonia mòbil- és un aspecte clau perquè puguin ser operatius.

El darrer capítol de la secció també estudia el codesenvolupament, en aquest cas en el si de la relació entre l'Amèrica Llatina i Espanya (Capítol 13). Ana M. González Ramos, Jörg Müller i Milagros Sáinz Ibáñez analitzen com els països en desenvolupament fan ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació per

aprofitar els seus investigadors/es, altament qualificats, i controlar els efectes negatius de la fuga de cervells. Han desenvolupat un cas pràctic a partir de les accions de mobilitat promogudes per la Fundació Carolina, d'Espanya, a l'Amèrica Llatina. Aquesta institució ha dut a terme programes de mobilitat basats en el concepte de la circulació de cervells i del retorn del talent al país d'origen per tal de promoure el desenvolupament. La Fundació Carolina també genera un cert sentit d'identitat comuna entre la diàspora de l'Amèrica Llatina, promovent una elit potent de personal altament qualificat conformada per persones que són o han estat beneficiàries de les beques de la institució.

El capítol final presenta un resum de la investigació que s'explora al llarg del llibre, els resultats comuns d'aquestes investigacions i les idees que s'han proposat en els debats.

La publicació d'aquest llibre, així com la celebració de la Conferència, ha estat possible gràcies a la contribució de tots els participants que, amb les seves investigacions, els seus coneixements i les seves opinions, han contribuït a un debat molt prolífic. I per últim, però no per això menys important, la Conferència ha estat possible gràcies al treball i a la implicació personal de la Sandra Santafé, coordinadora general d'aquest projecte, que també ha estat responsable de la compilació i l'edició d'aquesta publicació.

## Referències

- Chéneau-Loquay, A. (2004): Technologies de la communication, mondialisation, développement, Université Bordeaux-Montesquieu 4.
- Esselaar, S., Stork, C., Ndiwalana, A. i Deen-Swarray, M. (2007): ICT Usage and Its Impact on Profitability of SMEs in 13 African Countries, *Information Technologies and International Development*, 4 (1): 87-100.  
<http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itid.2007.4.1.87> (11/02/2008).
- Galperin, H. i Mariscal, J. (editors) (2007): *Digital Poverty: Latin American And Caribbean Perspectives*, Ed. Practical Action.
- Jensen, R. (2007): The Digital Divide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector, *The Quarterly Journal of Economics*, 122 (3): 879-924.
- Jorgenson, D. W. (2001): Information Technology and the U.S. Economy, *The American Economic Review*, març, 91 (1): 1-32.
- Jorgenson, D. W. i Motohashi, K. (2005): Information technology and the Japanese economy, *Journal of the Japanese and International Economies*, desembre, 19 (4): 460-481.
- Jorgenson, D. W. i Stiroh, K. (2000): Raising the Speed Limit: U.S. Economic Growth in the Information Age, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 125-211.
- Jorgenson, D. W. i Vu, K. (2007): Information Technology and the world growth resurgence, *German Economic Review*, 8 (2): 125-145.
- Jovanovic, B. i Rousseau, P. L. (2005): General Purpose Technologies, Aghion, P.; Durlauf, S. N. (editors) *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1B, p. 1181 – 1224.
- Kranzberg, M. (1986): Technology and History: "Kranzberg's Laws", *Technology and Culture*, Vol. 27, Núm. 3, pp. 544-560.
- ONU (2009): MDG Task Force Report 2009: Millennium Development Goal 8: Strengthening the Global Partnership for Development in a Time of Crisis, publicació de les Nacions Unides  
([http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Gap\\_%20Task\\_Force\\_%20Report\\_2009.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG_Gap_%20Task_Force_%20Report_2009.pdf) , accedit el 03 de desembre de 2009).
- Partnership on Measuring ICT for Development (2008): *The Global Information Society: a Statistical View*. LC/W.190. Partnership on measuring ICT for development. Grup de Treball de les Nacions Unides.  
<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/33495/2008-264-W-190-Globalinformation-interiorsincruces.pdf> (darrer accés: desembre de 2009).
- Riak Akuei, S. (2005): Remittances as unforeseen burdens: the livelihoods and social obligations of Sudanese refugees, *Global Migration Perspectives*, 18.
- Roller, L. i Waverman, L. (2001): Telecommunications Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach, *American Economic Review*, 91 (4): 909-923.

Tall, S. M. (2004): Senegalese émigrés: New information & communication technologies. *Review of African Political Economy*, 31(99), 31-48.

Torero, M. i Von Braun, J. (2006): Telecommunication Infrastructure and Economic Growth. M. Torero; J. von Braun (editors), *Information and Communication Technologies for Development and Poverty Reduction*. The John Hopkins University Press: 21-63.

UIT (2009): World Telecommunication/ICT Indicators Database, actualitzada el desembre de 2009. Ginebra: Unió Internacional de Telecomunicacions (UIT).

Vertovec, S. (2004): "Cheap calls: The social glue of migrant transnationalism." *Global Networks*, 4(2), 219-224.

Waverman, L., Meschi, M. i Fuss, M. (2005): The impact of telecoms on economic growth in developing countries. Africa: the impact of mobile phones: 10-23.  
[http://www.vodafone.com/etc/medialib/public\\_policy\\_series.Par.77697.File.dat/public\\_policy\\_series\\_2.pdf](http://www.vodafone.com/etc/medialib/public_policy_series.Par.77697.File.dat/public_policy_series_2.pdf) (11/02/2008).