



> LA INVESTIGACIÓN SOBRE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN AMÉRICA LATINA. MAPA DE CONOCIMIENTO ACTUALIZADO AL 2013

César A. Oré Rocca
Instituto de Estudios Peruanos
cesar_ore@yahoo.es

> Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de fondos asignados al IEP por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, Ottawa, Canadá.

César A. Oré Rocca

La investigación sobre tecnologías de la información y comunicaciones en América Latina. Mapa de conocimiento actualizado al 2013

Lima: Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información, (2015).

Contenidos

Contenidos	3
Índice de Gráficos	5
Resumen ejecutivo	7
1. Introducción	16
2. Mapa de la red de investigadores	19
2.1 Red ACORN-Redecom/DIRSI	24
2.2 Análisis en el tiempo	28
2.2.1 Red extendida	29
2.2.2 Red específica	33
3. Mapa de las áreas temáticas	38
3.1 Dinámica de los autores por áreas temáticas	38
3.1.1 Regulación de servicios y competencias (RC)	39
3.1.2 Universalización de telecomunicaciones y TIC para el desarrollo (UT)	41
3.1.3 Aplicaciones de las TIC en Latinoamérica (AT)	43
3.1.4 TIC y medio ambiente (TM)	45
3.2 Dinámica de participación según área temática	46
3.2.1 Participación de investigadores según países de procedencia	46
3.2.2 Participación de instituciones según país	47
3.2.3 Participación de instituciones según tema	48

4. Conclusiones y recomendaciones.....	52
Anexo 1. Autores de ACORN-Redecom/DIRSI.....	55
Anexo 2. Investigadores por país	61
Anexo 3. Instituciones	62
Anexo 4. Documentos incluidos en el análisis	65

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Red de autores referidos por los investigadores	20
Gráfico 2. Autores aislados de la red	21
Gráfico 3. Autores que cohesionan la red.....	22
Gráfico 4. Red de investigadores de América Latina	24
Gráfico 5. Autores DIRSI aislados de la red de autores DIRSI	25
Gráfico 6. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2009	29
Gráfico 7. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2010.....	30
Gráfico 8. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2011	30
Gráfico 9. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2012.....	31
Gráfico 10. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2013	31
Gráfico 11. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2009.....	33
Gráfico 12. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2010.....	34
Gráfico 13. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2011.....	34
Gráfico 14. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2012	35
Gráfico 15. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2013	35
Gráfico 16. Vínculo de autores y temas	38
Gráfico 17. Red extendida. Regulación de servicios y competencias (RC).....	39
Gráfico 18. Agüero, Boavista y Alleman como nodos relevantes en el área RC	40
Gráfico 19. Red específica. Regulación de servicios y competencias (RC).....	40
Gráfico 20. Red extendida. Universalización de TIC (UT).....	42

Gráfico 21. Red específica. Universalización de TIC (UT).....	43
Gráfico 22. Red extendida. Aplicaciones TIC (AT)	44
Gráfico 23. Red específica. Aplicaciones TIC	45
Gráfico 24. Países de origen de los investigadores.....	46
Gráfico 25. Cantidad de investigadores por países	47
Gráfico 26. Instituciones con mayor número de investigadores participantes	48
Gráfico 27. Anidamiento de instituciones y temas.....	49
Gráfico 28. Instituciones por áreas temáticas.....	50
Gráfico 29. Anidamiento de instituciones y temas.....	50
Gráfico 30. Instituciones que trabajan las tres áreas temáticas, AT, RC y UT	51

Resumen ejecutivo

El mapa de conocimiento “La investigación sobre tecnologías de la información y comunicaciones en América Latina” presenta gráficamente información sistematizada sobre la interacción entre autores en el marco de las redes de investigación ACORN-Redecom y DIRSI, así como el desarrollo temático en dichas redes desde el 2007 hasta el 2013. Ambas redes buscan conocer las repercusiones sociales, económicas y políticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Américas. ACORN-Redecom (America Communication Research Network, Red Americana de Investigación e Información y Comunicación) es una red académica interdisciplinaria de centros de investigación que promueve el desarrollo de investigaciones, así como el diálogo entre investigadores, mientras que DIRSI (Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información) busca conocer las dimensiones y alcances de la brecha digital con el objeto de apoyar la mejora del diseño de políticas públicas mediante la creación y difusión de información de calidad.

Las páginas del presente mapa son el resultado de la actualización del mapa de conocimiento que fue elaborado con el mismo nombre para el período 2007-2011. En este ejercicio de actualización se han mantenido intactas partes del contenido de aquel documento previo, y se ha añadido información proveniente del material publicado por las redes ACORN-Redecom y DIRSI desde finales del 2011 hasta mediados del 2013. Su desarrollo completo se expone a partir de la página 11; previamente, se presenta este resumen ejecutivo, que expone los elementos clave del mapa.

a) Estructura y contenido del mapa

En la elaboración de este documento se siguió el procedimiento sugerido por el equipo que desarrolló el mapa 2007-2011. En relación con esa directriz, se mantuvo, en primer lugar, el objetivo de caracterizar a la red de investigadores mediante el análisis de los vínculos entre autores según sus respectivas referencias bibliográficas. En segundo lugar, el desarrollo del mapa se enfoca en el abordaje temático realizado por los participantes distinguiendo las coincidencias.

De este modo, se establecen dos puntos centrales que ordenan la información en el presente mapa 2007-2013: Mapa de la red de investigadores y Mapa de las áreas temáticas. En ambos se emplea el programa Cytoscape 2.8.3, con la finalidad de representar la interacción entre autores en el marco de las redes y el desarrollo temático producido en ellas.

b) Características relevantes de la red

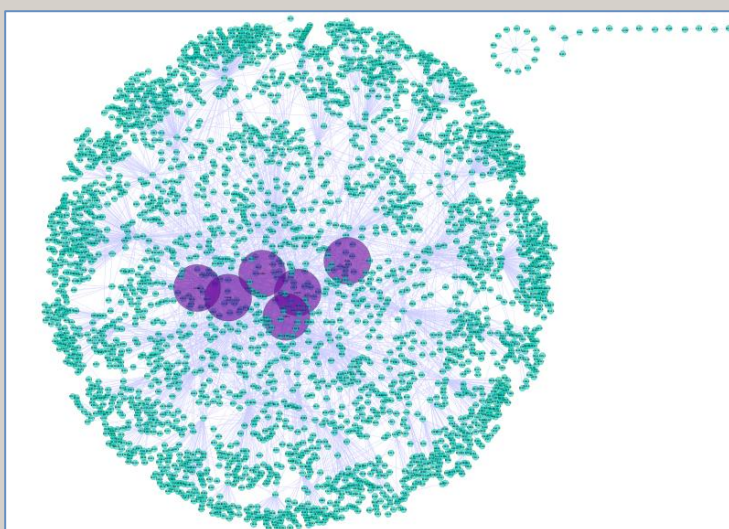
El análisis distingue un paulatino crecimiento de la red a través de los años. En él se observa que se mantienen características claves como la amplitud de la misma, así como la poca interconectividad que la red tiene en su seno, tanto la red extendida que incluye las referencias bibliográficas como la red compuesta solo por los autores que participan en las conferencias ACORN o en la red DIRSI. Como se mencionó en el documento presentado en el 2011, esto podría deberse a la diversidad de temas trabajados, en tanto que la diversidad de los estudios y objetos de reflexión conducen al uso de referencias bibliográficas disímiles. Ello está señalado por el indicador de centralidad de la red, que aporta información sobre la tendencia hacia la descentralización de la misma, lo cual quiere decir que los autores recurren en su mayoría a una amplia variedad de fuentes bibliográficas para el desarrollo de sus temas particulares y que la

presencia de una misma escuela o autor que alinee la producción y el enfoque del grueso de autores es baja.

A pesar de lo anterior, la red cuenta con autores que ayudan a cohesionarla. Por mencionar a algunos: Raúl Katz, Roxana Barrantes, Hernán Galperin, entre los autores latinoamericanos participantes, y Manuel Castells, quien, aun sin ser un autor participante en las conferencias o en la red DIRSI, es uno de los más cohesionadores. Estos autores logran esta cohesión debido a su grado de aparición en las bibliografías de varios de los autores de las redes.

El gráfico i muestra algunos nodos con mayor número de interconexión con otros autores (nodos color morado).¹

Gráfico i. Autores más influyentes



Estos nodos resaltados en el gráfico corresponden a Manuel Castells y Leonard Waverman, entre los autores externos a la red latinoamericana, y a Roxana Barrantes, Hernán Galperin y Raúl Katz como los más influyentes entre los autores que sí pertenecen a las redes ACORN-Redecom/DIRSI.

¹ "Se supone razonable que la obtención por parte de un autor de un mayor número de citas —o de enlaces— responde a una mayor influencia y, por tanto, que su trabajo es más valioso". Ardanuy, Jordi. *Breve introducción a la bibliometría*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2012. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>

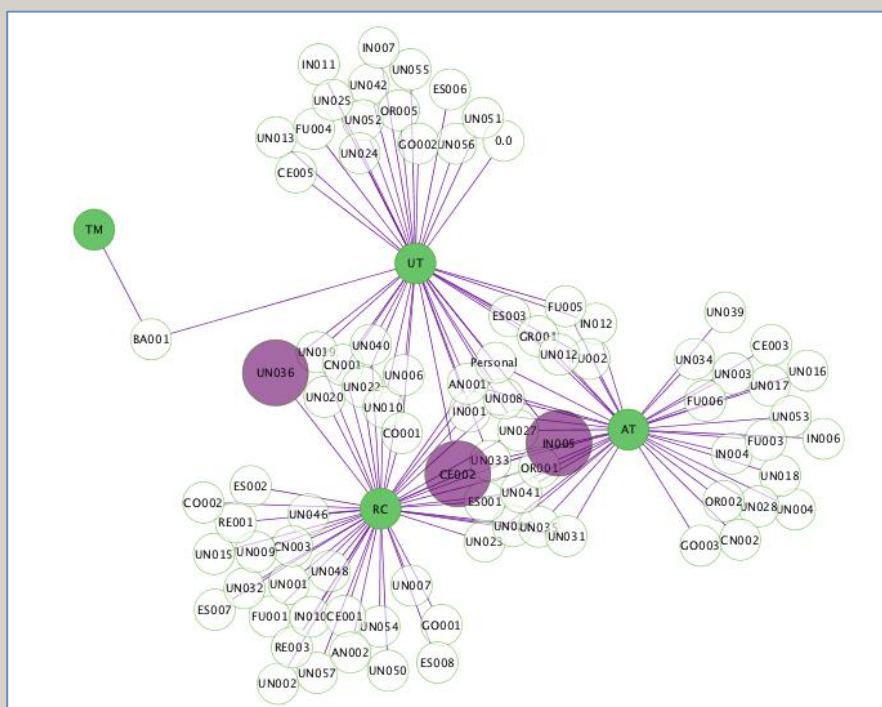
Otro aspecto relevante es el modo diferenciado de participación por países de procedencia. Tenemos una mayor cantidad de participación del Brasil, con 31 investigadores; luego México, con 19, y el Perú, con 19. El resto de países contiene un número bastante menor que el que encabeza el ranking.²

PAÍS	N.º de investigadores	PAÍS	N.º de investigadores	PAÍS	N.º de investigadores
BR	31	BB	3	GT	1
MX	19	ZA	3	IN	1
PE	19	VE	2	KE	1
CO	16	BO	1	PT	1
CL	14	EC	1	PY	1
US	9	ES	1	SV	1
AR	5	IT	1	UK	1
UY	4	FR	1		

Asimismo, cabe reseñar la interacción que guardan los temas con las instituciones, con el objeto de identificar la dedicación de las instituciones a cada área temática.

² Parece que otros años también se contabilizó para algunos casos la participación de algunos coautores. No obstante, en este análisis contabilizamos únicamente a los autores principales por cada documento y tomamos en cuenta solo una participación.

Gráfico ii. Temas e instituciones de procedencia

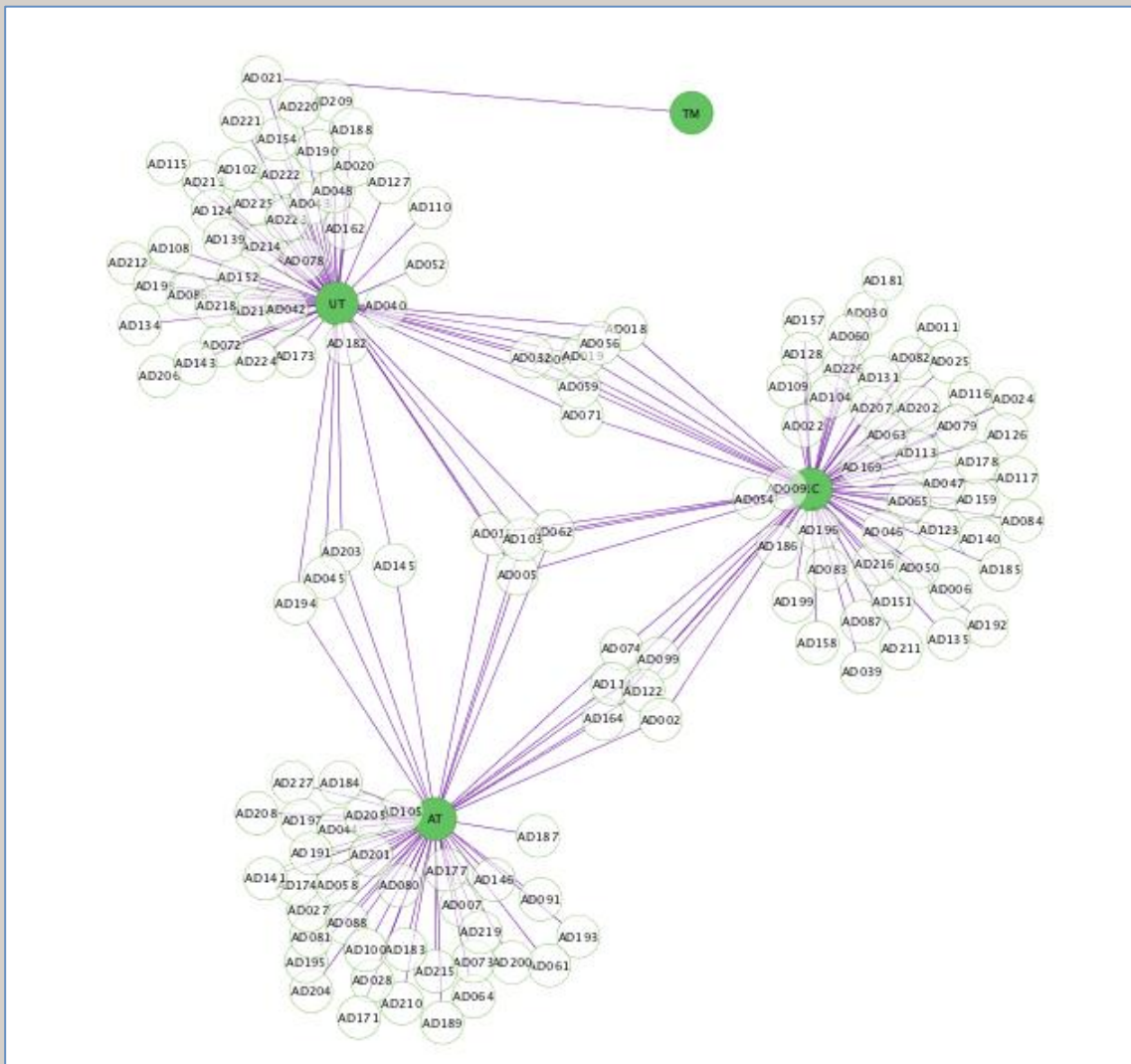


En el gráfico se representan en color verde las áreas temáticas Aplicaciones TIC (AT), Regulación de servicios y competencia (RC), Universalización de TIC (UT) y TIC y Medio Ambiente (TM). Con ello, se evidencia que las áreas AT, RC y UT concentran variedad de instituciones. Asimismo, se puede distinguir que TM es desarrollada por una sola institución, el Banco Central del Uruguay (BA001), que también aborda temas de UT. Los nodos en color morado son de las instituciones con mayor número de investigadores que participan en las redes ACORN-Redecom/DIRSI.

c) Temas y tendencias

Se aprecian, dentro de la creciente diversidad de trabajos presentados, algunas áreas de interés que se mantienen y fortalecen en el transcurso del tiempo.

Gráfico iii. Distribución de autores por tema

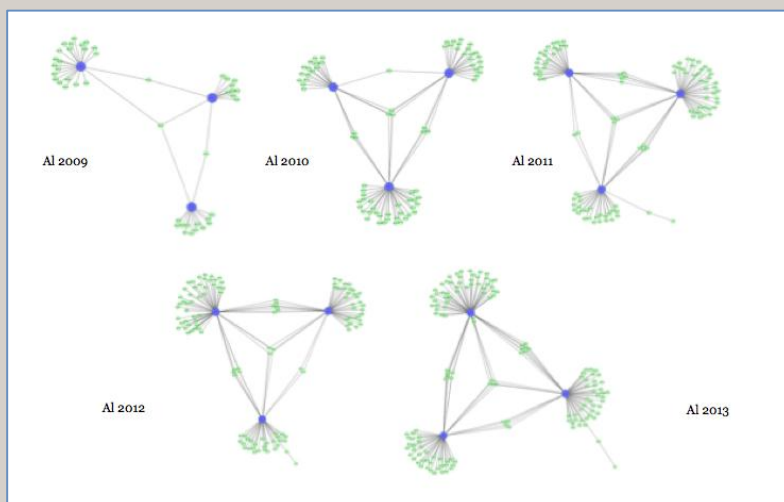


La primera área de interés, Regulación y competencia (RC), ha contado, dentro de las conferencias anuales de ACORN-Redecom, con una alta cantidad de estudios y reflexiones en cada convocatoria. El tema de Aplicaciones TIC también ha sido constante, pero con un menor número de trabajos. Finalmente, Universalización de las TIC ha sido un tema que en el 2013 ha logrado fortalecerse, al haberse presentado una serie de trabajos en esta área.

Dado que el fortalecimiento se refleja en la cantidad de documentos en cada área, a continuación presentamos el gráfico iv, que muestra el

acumulado por tema. En él se observa el crecimiento año por año, desde el 2009 hasta el 2013.

Gráfico iv. Distribución de autores por tema acumulado desde el 2009 hasta el 2013



Cabe señalar que, a partir de la revisión de documentos y papers, se hace manifiesto que el Estado juega un papel central y relevante en la carrera por el desarrollo de las TIC. Ello podría explicar la alta dedicación de trabajos al área de Regulación y competencia. La regulación es el campo de acción y participación del Estado en los procesos de tecnologización de los territorios nacionales. En tal sentido, se entiende que las políticas públicas, en tanto acción racional del Estado, además de ser las que conforman el modo de participación estatal, son el espacio en el que se puede exigir una actuación en diálogo con la sociedad civil, en este caso, representada por los investigadores jóvenes de las redes ACORN-Redecom y DIRSI.

En el caso del área Aplicaciones de TIC (AT), se observa que la atención se centra en los escenarios específicos en los que se perfila una gran explotación de las potencialidades de las TIC, entre ellos, educación, sector empresarial y gobierno.

Definitivamente, la educación es un ámbito en el que las tecnologías pautan o bien el acceso a nuevas oportunidades o, por su ausencia, una limitación de posibilidades para el desarrollo individual y colectivo. De igual forma, el mundo empresarial resulta un nicho en el que las tecnologías de la comunicación y la información juegan un papel importante en la carrera por agilizar y mejorar los procesos de producción, servicios, etcétera, en función del beneficio de propietarios y su clientela. No menos importante es el ámbito de gobierno, el cual también se suma a la modernización de sus funciones y servicios, dada la presencia y oferta de las TIC.

Por último, en el área de Universalización de TIC destacan varios procesos propios de su masificación, entre ellos, la vinculación de las TIC con las prácticas económicas, como el comercio y gestión del dinero; sociales, como el ocio o las relaciones entre los individuos; y políticas, como el diseño y promoción de diversos programas o la apropiación en movimientos sociales. En este ámbito, los temas más relevantes son los estudios sobre la bancarización a través de la telefonía móvil.

d) Recomendación

La red crece a través de las conferencias anuales, pero la baja interconexión entre los autores y la dispersión de las referencias podría empezar a resolverse mediante el mantenimiento de estos espacios de interacción, así como otorgando mayor acceso general a los estudios realizados dentro de la red.

Con arreglo a ello, se recomienda continuar con el análisis de la interacción que genera la producción de conocimiento dentro de las redes ACORN-Redecom/DIRSI y atender al comportamiento de cada subgrupo de trabajo, por lo que cabría hacer un análisis más detallado de los autores principales por países o centros, por lo menos en aquellos que tengan un

crecimiento importante de participantes, y contemplar las perspectivas teóricas para establecer una idea sobre las corrientes y enfoques que empiezan a ser dominantes en la región.

Finalmente, se recomienda empezar a tomar en cuenta las vinculaciones que genere el trabajo en coautoría.

Como recomendación general tras este ejercicio, sugerimos continuar con el análisis de la información futura para establecer con mayor rigor las tendencias y comportamientos que hoy se observan. Asimismo, se sugiere sumar al monitoreo del comportamiento de la red un análisis detallado sobre los autores principales que generan mayor influencia en ella, como es el caso de Katz, Barrantes y Galperin, entre otros. Con este análisis podrían establecerse quizás patrones que estos autores de influencia instauran sobre el resto de trabajos de la red en cuanto a áreas temáticas, enfoques y métodos. De este modo, se podrían vislumbrar tendencias regionales

1. INTRODUCCIÓN

Las redes ACORN-Redecom y DIRSI buscan conocer las repercusiones sociales, económicas y políticas de las tecnologías de información y comunicación en las Américas. ACORN-Redecom (América Communication Research Network-Red Americana de Investigación e Información y Comunicación) es una red académica interdisciplinaria de centros de investigación que promueve el desarrollo de investigaciones, así como el diálogo entre investigadores. Por su parte, DIRSI (Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información) es una red que busca conocer las dimensiones y alcances de la brecha digital con el objeto de apoyar la mejora del diseño de políticas públicas mediante la creación y difusión de información de calidad.

Ambas redes se suman a la tendencia internacional que hace algún tiempo vienen marcando organizaciones como TPRC (Telecommunications Policy Research Conference) en Estados Unidos de América, la EuroCPR (European Communication Policy Research Conference) en Europa y la CPRsouth (Communication Policy Research South) en Asia. Todas ellas tienen como objetivo generar espacios de debate e intercambio de reflexiones que aporten al análisis y al diseño de políticas públicas para la expansión de las TIC.

En este contexto y según los perfiles de ACORN-Redecom y DIRSI, desarrollar un mapa de conocimiento sobre ellas tiene como finalidad representar la interacción que genera el conocimiento que circula y se desarrolla en su interior y así identificar las tendencias de su producción y el campo de incidencia respecto al avance de las TIC, al igual que distinguir su posible influencia en la elaboración de políticas públicas.

La investigación sobre tecnologías de la información y comunicaciones en América Latina y el Caribe es una actualización del mapa de conocimiento presentado en el 2011 y de su versión actualizada en el 2012. En las siguientes páginas se hallará información exacta de aquellos documentos que complementan la información recogida del material publicado por las redes ACORN-Redecom y DIRSI desde finales del 2012 hasta mediados del 2013.

El enfoque del mapa es el seguimiento del conocimiento generado por las redes mediante el análisis de autores con sus fuentes bibliográficas y la identificación de los temas que desarrollan. Registra los temas de interés,

identifica los autores utilizados, ubica los países de procedencia de los jóvenes investigadores y detalla las instituciones en las que trabajan. Con el objetivo de operacionalizar dicha información, el ejercicio analítico del documento se desarrolla a través de cuatro temas distribuidos en dos apartados. El apartado Mapa de la red de investigadores contiene el análisis de la distribución de referencias bibliográficas que utilizan los autores de las redes y el trabajo sobre los autores más influyentes en la red. El apartado Mapa de las áreas temáticas desarrolla la dinámica establecida por los autores según los temas trabajados, definidos como AT (Aplicaciones TIC), RC (Regulación y competencia), UT (Universalización de las telecomunicaciones, nuevas tecnologías y su impacto en la regulación) y TM (TIC y medio ambiente). Esta última (TM) es una nueva propuesta, dada la aparición de un documento en el 2012 que aborda el tema medioambiental. Además, este apartado presenta el análisis de participación de las instituciones académicas en las conferencias y en la red DIRSI, en el que se ve el número de participante por país y por institución, la vinculación de las instituciones o centros de los que provienen los investigadores con los temas desarrollados, etcétera.

Con la estructura y contenido mencionados, el mapa ofrece una rápida presentación jerarquizada de la información de interés: los autores de referencia para la red, la interacción de autores y sus fuentes, los temas que desarrollan los jóvenes autores de ambas redes y, por último, la frecuencia de participación institucional dentro de la región, así como su incidencia sobre ciertos temas.

Cabe precisar que no se trata de un catálogo exhaustivo; más bien, el mapa de conocimiento se presenta como una especie de sumario cuya intención no es otra que caracterizar una parte del extenso campo del desarrollo de las TIC, específicamente los trabajos a los que brindan espacio de debate las redes ACORN-Redecom y DIRSI. En este sentido, cabe afirmar que los temas trabajados son muy diversos. Respecto a los temas desarrollados dentro de las redes ACORN-Redecom/DIRSI, el mapa 2013 presenta gráficamente las dinámicas que se establecen en cada eje temático a partir de las relaciones de los autores con las fuentes bibliográficas, sus instituciones y países.

El análisis que se realiza sobre la red a partir de las fuentes bibliográficas de los autores indica que ella es extensa y bastante dispersa. No obstante, la dinámica de convocar anualmente a las conferencias ACORN-Redecom constituye un efectivo espacio de encuentro y debate que propicia el fortalecimiento del vínculo entre algunos autores.

Como recomendación general tras este ejercicio, sugerimos continuar con el análisis de la información futura para identificar con mayor rigor aquellas tendencias y comportamientos que hoy se observan. Asimismo, se sugiere sumar al monitoreo del comportamiento de la red un análisis detallado sobre los autores principales que tienen mayor influencia sobre la red, como es el caso de Katz, Barrantes y Galperin, entre otros. Con este análisis podrían establecerse quizás patrones que estos autores generan en el resto de trabajos de la red en cuanto a áreas temáticas, enfoques y métodos. De este modo, se podrán vislumbrar tendencias a nivel de la región.

2. MAPA DE LA RED DE INVESTIGADORES

Preguntas guía del apartado:

¿Qué tipo de red se constituye mediante las referencias hechas por los autores? ¿Qué características tiene esta red derivada de los documentos de las conferencias ACORN/Redecom y estudios de DIRSI?

El año 2013 aparecieron un total de 37 nuevos documentos por incluir en el análisis de las actividades y publicaciones de la red iniciadas en el 2007. En el 2013 se registraron 71 autores que de manera individual o en coautoría participaron en las conferencias y en la red DIRSI.

A partir de ello, el presente mapa (2007-2013) cuenta con un total de 227³ autores a los que se les otorgó un código único de identificación denominado código DIRSI y cuya nomenclatura es AD (ver el anexo 1).

En primer lugar, se completaron los datos analizados de las fuentes del mapa anterior para consignar los datos de los nuevos participantes del 2013; esto es, se trabajó sobre el nombre del autor principal únicamente,⁴ el título del paper, el año de publicación o conferencia, la asignación de código DIRSI, la asignación de código de institución en la que trabaja el autor, el país de la institución y los temas.

Luego, se analizaron las referencias bibliográficas de cada uno de los textos. En este último ejercicio se obtuvo un total de 536 autores mencionados y 692 textos referenciados en los documentos del 2013. Sobre ello, se cotejó cada referencia para que todas recibieran un código único de autor citado.

Sumando estas referencias a las existentes desde el año 2007, se cuenta con un total de 5036 referencias⁵ para el análisis extendido del mapa 2007-2013. Sin embargo, si se considera que estas referencias también incluyen

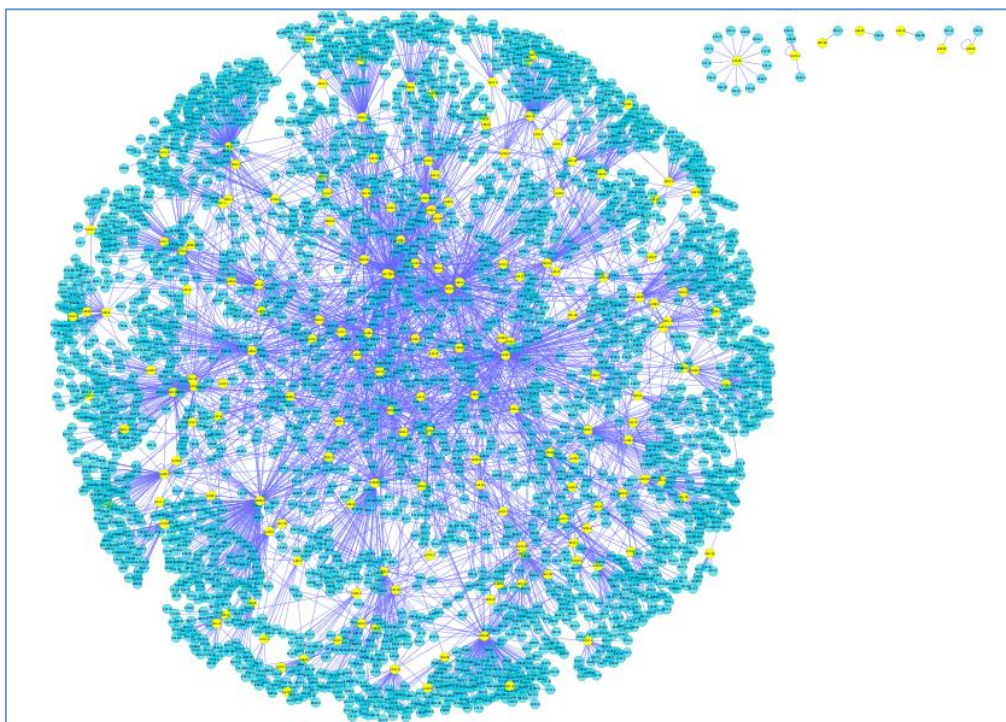
³ En la revisión de la data del primer mapa de conocimiento 2007-2011, hallamos que para algunos casos se utilizaron códigos de autor principal AD que fueron asignados también a coautores, los cuales supuestamente no eran parte del análisis y, sin embargo, los contabilizaron. Realizando un conteo estricto sobre los autores principales de los textos, hallamos un total de 141 autores principales desde el año 2007 hasta el 2013. No obstante, con el objeto de hacer posible un análisis comparativo de los mapas, se ha optado por mantener el número de códigos del mapa 2007-2011 y trabajar con estos para el presente análisis.

⁴ Como ya se señaló, esto es relativo para el caso de la base de datos del 2007-2011, donde, en algunos casos, siguieron utilizando a coautores y no únicamente a autores principales.

⁵ Cabe señalar que hasta el 2011 fueron 3506 y hasta el 2012 fueron 4256, lo cual indica un crecimiento del mapa.

distintos textos de un mismo autor, el total de autores distintos asciende a 3142,⁶ con los cuales se genera una red cuya representación es la siguiente:

Gráfico 1. Red de autores referidos por los investigadores



El gráfico 1 representa los vínculos (líneas en color lila) generados por los autores de la red ACORN-Redecom/DIRSI (nodos en color amarillo) con sus respectivas citas bibliográficas (nodos en color turquesa). Se trata de una red extensa con un diámetro⁷ de diez enlaces, lo que significa que el camino mayor es de diez saltos entre los dos nodos más alejados de la red. A ello se suma el indicador de densidad de la red (0,001),⁸ para mostrarnos que se trata de una red poco conectada. La razón de esta característica puede atribuirse, como se señaló en el análisis del 2007-2011, a la amplia variedad temática de las investigaciones que forman parte de las conferencias ACORN-Redecom.

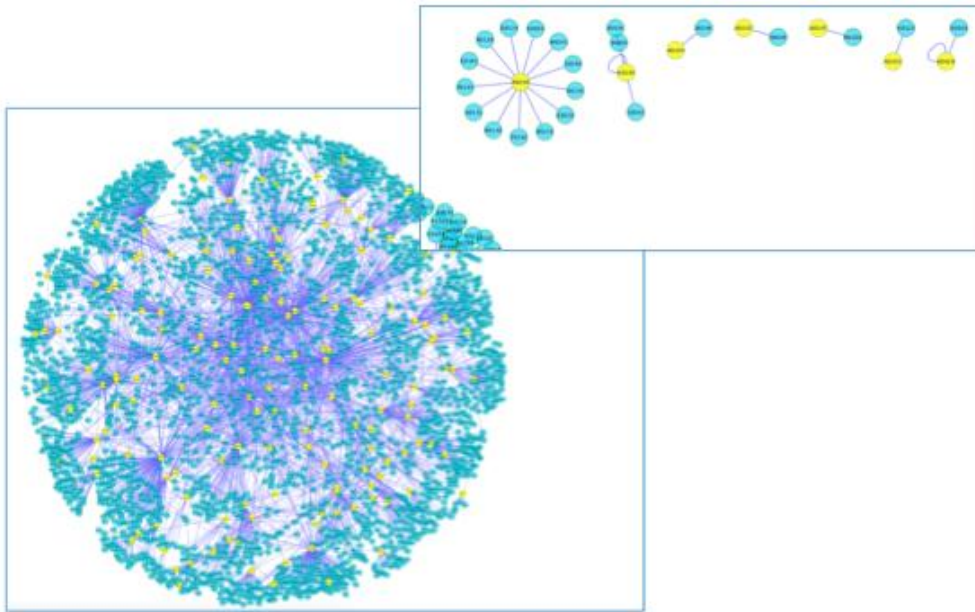
⁶ El presente documento no contabiliza referencias múltiples a un autor en un mismo documento, dado que no se pretende identificar referencias específicas a documentos o textos sino a los autores. Cabe señalar que la cifra de autores registrados hasta el 2011 fue 2273, mientras que para el 2012 subió a 2727. Esto también refleja un crecimiento.

⁷ La distancia que indica el diámetro es un primer y simple parámetro general sobre lo compacto del gráfico.

⁸ La densidad de una red se refiere a la proporción entre el número de enlaces existentes en una red frente al total posible de enlaces. El mayor número posible de enlaces sería que todos los nodos estén enlazados, lo cual para el indicador sería igual a 1.

Como se observa en la parte superior derecha del gráfico 2, son siete los nodos que figuran totalmente aislados en la representación de la red (AD204, AD169, AD208, AD207, AD197, Ad202 y AD028).

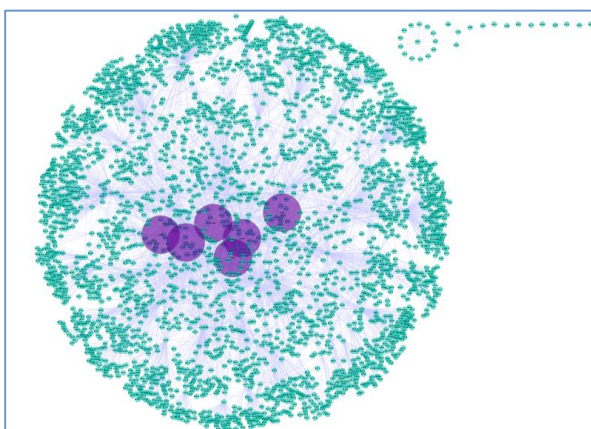
Gráfico 2. Autores aislados de la red



Este aislamiento se debe a que los autores emplean referencias bibliográficas distintas del resto de autores y a que no han sido citados por ningún otro miembro de ACORN-Redecom o DIRSI. Entre ellos, hay autores que participan por vez primera en las redes, lo cual indica que se trata de personas que trabajan con nuevas referencias (no conocidas por la red) o que trabajan temas nuevos. Asimismo, entre los nodos aislados también se hallan autores que llevan tiempo dentro de la red ACORN-Redecom/DIRSI. Esto exige un análisis mayor para encontrar las explicaciones sobre su persistente aislamiento de la red.

De modo contrario, la red también presenta una configuración del resto de autores a modo de una enorme espina debido a sus grados de vinculación (véase el gráfico 3).

Gráfico 3. Autores que cohesionan la red



Se observa al centro del gráfico a los autores más citados o a aquellos autores cuyas referencias están más vinculadas con las bibliografías de los otros autores. Los nodos centrales representan autores que generan cohesión en la red. Los nodos color morado dentro del gráfico resaltan a los autores referenciados en un mayor número de documentos hasta la fecha. El total de autores más citados dentro de la red se muestra en la tabla siguiente, siendo los primeros Raúl Katz, Manuel Castells, Roxana Barrantes, Hernán Galperin, Judith Mariscal y Leonard Waverman (estos primeros seis autores han sido representados con el color morado en el gráfico 3).

Autor	N.º de referencias	Autor	N.º de referencias	Autor	N.º de referencias
Katz, Raúl	43	Qiang, Christine Zhen-Wei	17	Aranha, Márcio Iorio	11
Castells, Manuel	40	Agüero, Aileen	16	Abeyasuriya, Ayoma	10
Barrantes, Roxana	37	Crandall, Robert	15	Hilbert, Martin	10
Galperin, Hernán	29	Koutroumpis, Pantelis	14	Dymond, Andrew	9
Mariscal, Judith	25	Meschi, M.	13	Silva, Helena de	9
Waverman, Leonard	21	Lehr, W.	13	Navas-Savater, Juan	9
Banerjee, Aniruddha	20	Fuss, Melvyn	12	Litan, R.	9
Röller, Lars-Hendrik	19	Souter, D.	11		

Del total de referencias registradas hasta el 2013 (5036), menos del 8,5% (430) corresponden a referencias hechas a autores DIRSI (AD). Además, debemos decir que dentro de las citas AD, el 17,7% de las referencias (un total de 76 veces) son autocitas, es decir, que proceden del mismo autor del documento;⁹ no obstante, el número de autores que realizan autocitas son únicamente 49 (se contabiliza únicamente a quienes lo hicieron y no el número de veces que lo hayan hecho).¹⁰

⁹ Cabe señalar que el pasado año fue el 12%, con un total de 45 autocitas, lo que nos muestra que en un año, el número de autocitas estuvo próximo a duplicarse.

¹⁰ El número de referencias referidas a autocitas contabiliza el total de las veces que se realizan autocitas incluyendo todas las veces que un mismo autor se autorreferencia.

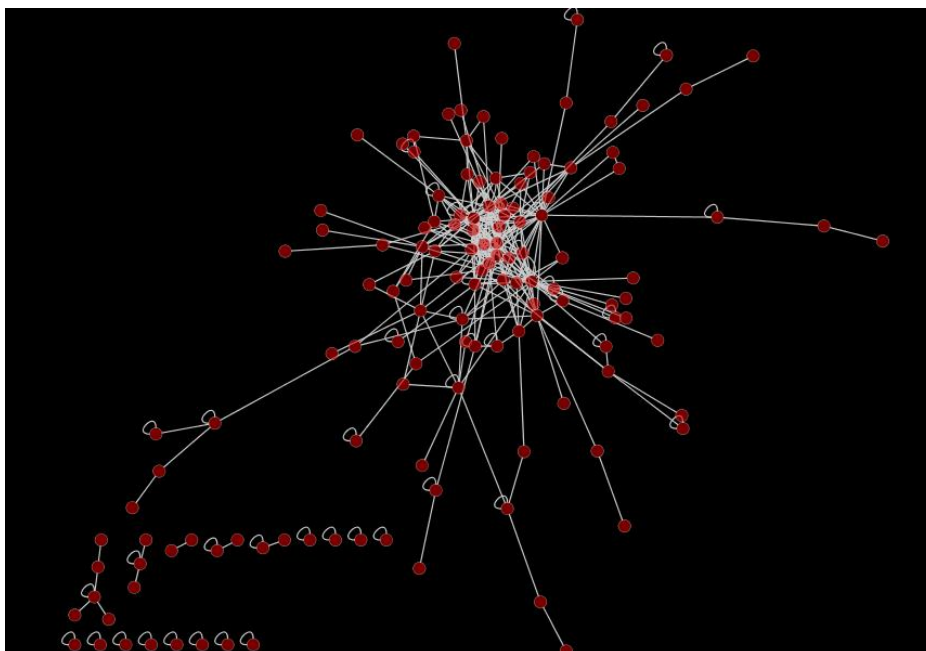
2.1 Red ACORN-Redecom/DIRSI

Preguntas guía del apartado:

¿Qué tipo de red se constituye entre los autores participantes? ¿Quiénes son los autores más influyentes? ¿Cuáles fueron los textos de mayor impacto en América Latina y el Caribe?

Analizamos la red ACORN-Redecom/DIRSI tomando en cuenta solo a los autores que participan en ella. Así, se obtiene el siguiente gráfico:

Gráfico 4. Red de investigadores de América Latina



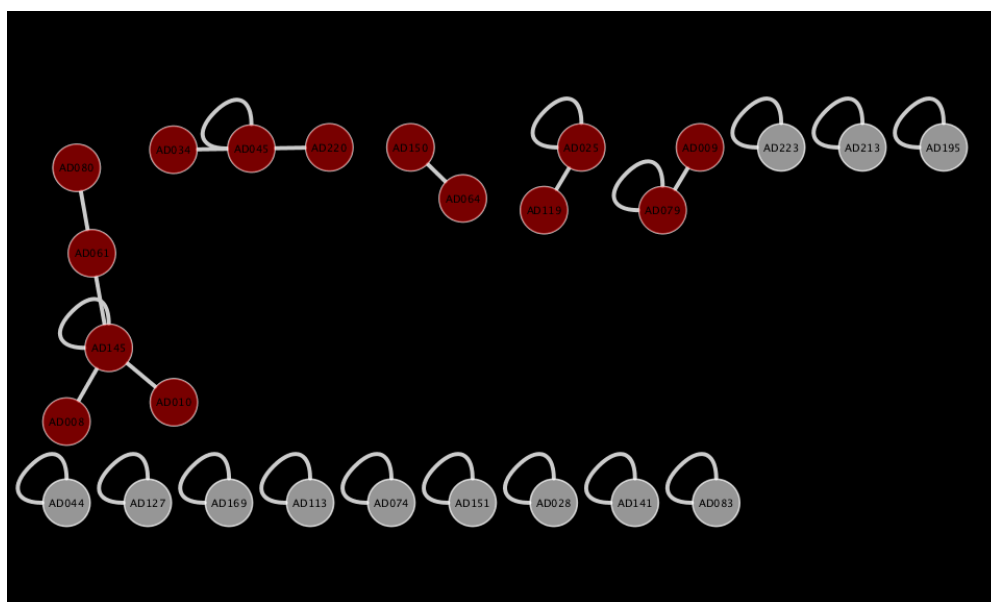
El análisis restringido a los autores participantes de la red ACORN-Redecom/DIRSI (con código AD) nos permite observar detalladamente la dinámica que guardan entre sí (sus vínculos, las líneas en color blanco; sus autocitas, el eslabón sobre el nodo; y sus referencias, los nodos color rojo).

En primer lugar, se halla que el diámetro de la subred es de 9 grados y muestra una densidad de 0,029. En comparación con la red que incluye las referencias bibliográficas (gráfico 1), esta tiene una mayor densidad. No obstante, en tanto que la densidad de una red no es otra cosa que la proporción entre el número de enlaces existentes en una red y el total de enlaces posible, la red en el 2013 sigue siendo baja, es decir, está poco

conectada.¹¹ Podemos señalar que en el 2013 está aún menos conectada que en el 2012, cuando presentó una densidad de 0,036. A la fecha, se puede interpretar que la entrada de nuevos nodos –es decir, el incremento del tamaño de la red– propicia una menor densidad (volveremos a ello en el siguiente apartado, «Análisis en el tiempo»).

Se observa también en esta subred un mayor número de nodos aislados que los que hubo en el gráfico 1 de la red extendida. En el próximo gráfico (gráfico 5), vemos el detalle de los distintos nodos aislados.

Gráfico 5. Autores DIRSI aislados de la red de autores DIRSI



El zoom que presenta el gráfico 5 muestra que doce nodos figuran solo con su autocita (véase el vínculo blanco representado a modo de eslabón sobre los nodos color gris). Es posible que en el momento en que los autores (nodos en color gris) utilizaron otras referencias bibliográficas, ninguno de sus autores era entonces participante de las redes ACORN-Redecom/DIRSI, por lo que no contaba con código AD. Por tanto, cabe hacer hincapié en que esta representación gráfica indica cuánto utilizaron los autores al resto de autores DIRSI (con código AD) como fuente de referencia para el desarrollo de sus respectivos trabajos, y no así que estos autores no tuvieron mayor bibliografía. De modo que podemos afirmar, mediante el uso de este gráfico, que para los nodos aislados (en color gris), el resto de autores de las conferencias ACORN-Redecom/DIRSI no fueron la principal fuente para el desarrollo de sus documentos, y que los autores

¹¹ La densidad igual a 1 muestra una red en la cual cada uno de los nodos se conecta con todos de la red.

aislados y mencionados a continuación no fueron referenciados por el resto de autores DIRSI.

	AD2	AD2	AD1	AD0	AD1	AD1	AD1	AD0	AD1	AD0	AD1	AD0
	23	13	95	44	27	69	13	74	51	28	41	83
Molina, Francisco												
Rosa, Fernanda Ribeiro												
Moreno, Pilar Alexandra												
Curioso, Walter												
Ramírez Gómez, Ana Elizabeth												
Vargens, José Rogério												
Okello, Julius J.												
Herscovici, Alain												
Sierra, Lucas												
Cabrera Paz, José												
Rubiano Mejía, Alejandro												
Kathuria, Rajat												

El detalle del gráfico 5 nos permite observar también otros nodos (nodos representados en color rojo) que aparecen aislados en forma de grupos reducidos: un grupo se conforma por tres nodos o citas, otros tres grupos se constituyen por dos nodos y un grupo aparece compuesto por cinco nodos. En estos casos, las pocas citas hechas a otros autores DIRSI (con código AD) indican que esas referencias tampoco fueron utilizadas por otros autores DIRSI.

Al volver al gráfico 4, se observa que un grupo de autores principales de la red ACORN-Redecom/DIRSI consiguen vincular al resto de participantes de las conferencias y de la red DIRSI, constituyendo así una red. En esta vinculación entre autores destacan por ser más referenciados en un mayor número de documentos autores como Raúl Katz, Roxana Barrantes y Hernán Galperin.

Con referencia a los autores más frecuentes, y sobre sus documentos más citados, desde el año 2011, encontramos una constante en estos autores influyentes. A continuación se presenta una tabla general en la que se muestra a los autores y la frecuencia con la que han sido referenciados. En la tabla solo se considera a aquellos que superan un mínimo de cuatro citas por un tercero.

Autor	N.º de referencias	Autor	N.º de referencias	Autor	N.º de referencias
Katz, Raúl	43	Bonina, Carla Marisa	8	Crandall, R.	5
Barrantes, Roxana	37	Duncombe, Richard	7	Mas, I.	4
Galperin, Hernán	29	Molinari, Andrea	7	Koutroumpis, P.	4
Mariscal, Judith	25	Muñoz, Roberto	7	Greenstrein, S.	4
Banerjee, Aniruddha	20	Herscovici, Allain	7	Röller, L.	4
Agüero, Aileen	16	Rappoport, Paul	7	Qiang, C. Z.	4
Aranha, Márcio Iorio	11	Samarajiba, R.	6	Gohn, M. G.	4
Bar, François	10	García-Murillo, Martha León, Laura	6	Bresnahan, T	4
Flores-Roux, Ernesto	9	León, Laura	6	Ramírez, Fernando	4
Stork, Christoph	8	Scott Marcus, J.	5	Aldama, Francisco Armando	4
Alleman, James	8	Donner, J.	5	Said-Hung, Elias	4

Entre los autores que no son autores DIRSI (con código AD), se halla Manuel Castells, quien sigue siendo de los más citados (40 veces en total).

Para el 2013, el texto La era de la información. Economía, sociedad y cultura, de Manuel Castells, continuó siendo el texto más citado de este autor (21 veces), seguido por La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad (5 veces).

Respecto a los autores de la red Latinoamérica (autores AD), tenemos el caso de Katz, que ha incrementado su número de citas respecto al año pasado (43 veces), colocándose, para el 2013, como el autor más citado de la red. Sus tres textos con mayor número de citas son:

- Estimating Broadband Demand and its Economic Impact in Latin America. Proceedings of the 3rd. ACORN-Redecom Conference, México, 22-23 de mayo (9 veces).

- El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Barcelona-Madrid: Ariel-Fundación Telefónica, 2009 (9 veces).
- Análisis del impacto económico y social del proyecto de ley de extensión de impuestos internos a productos tecnológicos y de informática y Decreto 252/09. Documento de Trabajo Cetys 5 (5 veces).

En segundo lugar en la lista se halla Roxana Barrantes, quien es ampliamente citada por una serie de textos publicados por la autora (37). No obstante, son dos los textos más referenciados (por encima de cinco veces):

- “Can the Poor Afford Mobile Telephony? Evidence from Latin America”. Telecommunications Policy 32(8), pp. 521-530 (7 veces).
- Asequibilidad de los servicios de telefonía móvil en América Latina. Lima: DIRSI, 2007 (5 veces).

Y en tercer lugar, está el caso de Hernán Galperin (29 textos), cuyos trabajos reiteradamente citados son tres:

- “Can the Poor Afford Mobile Telephony? Evidence from Latin America”. Telecommunications Policy 32(8), pp. 521-530 (7 veces).¹²
- Oportunidades móviles: pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe. Lima: DIRSI-IEP (6 veces).
- Asequibilidad de los servicios de telefonía móvil en América Latina. Lima: DIRSI, 2007 (6 veces).

2.2 Análisis en el tiempo

Preguntas guías del apartado:

¿Cómo se ha caracterizado la red a través de los años? ¿Cómo ha sido la relación entre los miembros de la red de investigadores de América Latina (ACORN-Redecom y DIRSI)?

Para el análisis en el tiempo, se consideraron únicamente los trabajos desde el año 2009, dado que durante los años anteriores el número de trabajos incluidos es muy limitado.¹³ De esta forma, se tomaron en cuenta

¹² Algunos autores de la red citan este texto colocando como autor principal a Galperin y otros a Barrantes. Por tal motivo, las 7 veces que se cita al texto cuentan para Galperin y para Barrantes en el ranking de citados.

¹³ Limitado en tanto que los trabajos de los años 2007 y 2008 fueron pocos y la participación consistió en presentar una ponencia sin la entrega del paper.

197 trabajos realizados por la red DIRSI o presentados en las conferencias ACORN-Redecom durante el período enero del 2009-agosto del 2013.

Bajo el supuesto de que los vínculos entre los investigadores no se pierden, el ejercicio ha consistido en agregar los nuevos nodos (autores) y enlaces (vínculo entre autores) a la red inicial obtenida solamente con los trabajos del año 2009.

2.2.1 Red extendida

La red extendida está compuesta por los autores citados en los documentos publicados por las redes ACORN/Redecom y DIRSI durante el periodo de análisis. Observamos esta red para identificar la relación existente (en términos de referencias teóricas) entre los miembros de las redes de investigación latinoamericanas y los autores que son citados. Los cambios observados en el tiempo nos mostrarán la diversidad de las fuentes teóricas utilizadas en los documentos publicados por las redes de investigación.

Gráfico 6. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2009

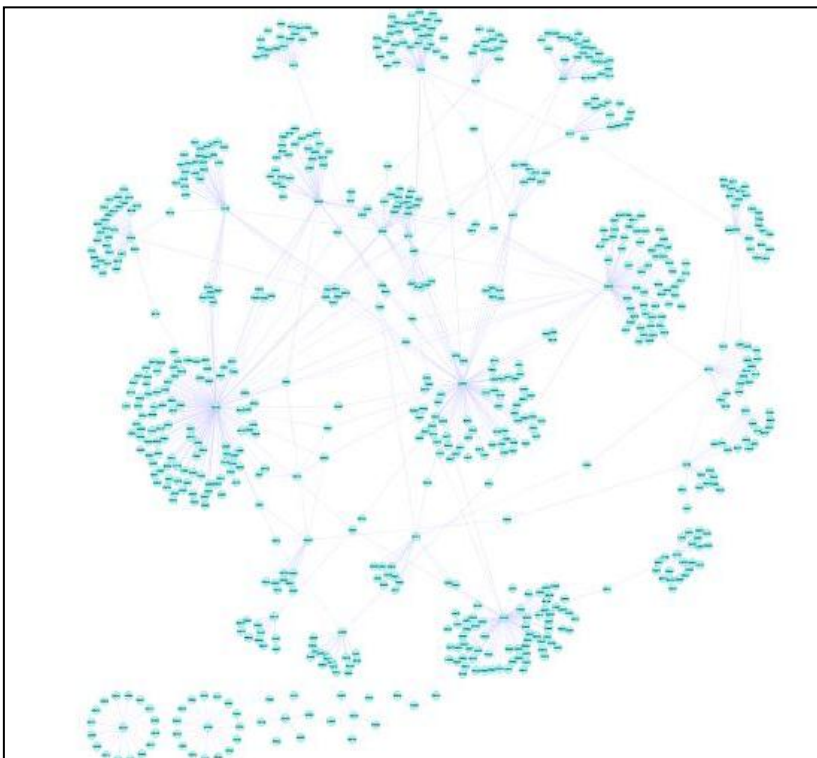


Gráfico 7. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2010

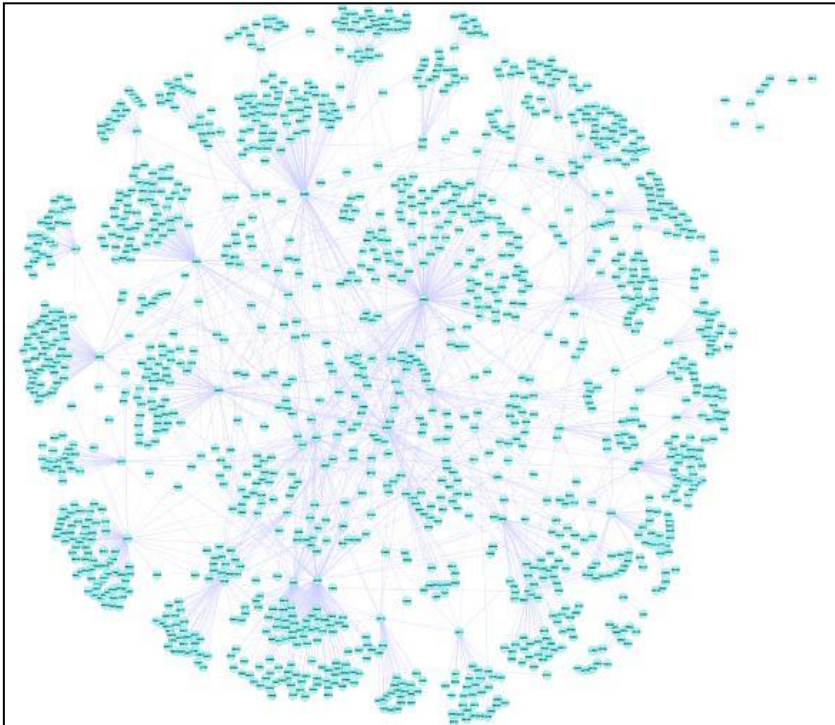


Gráfico 8. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2011

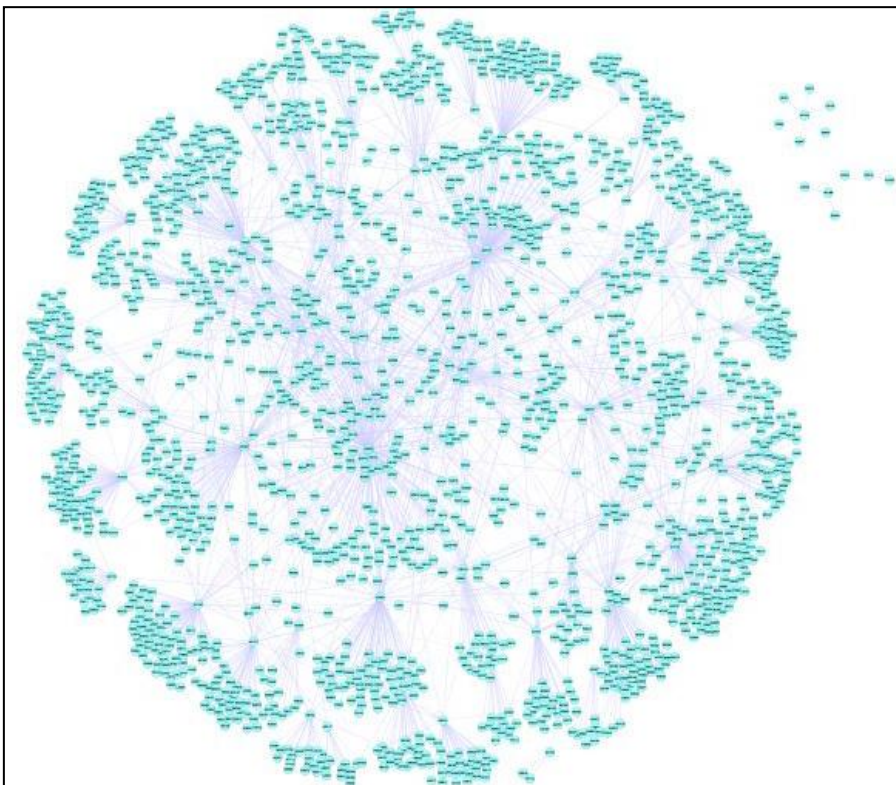


Gráfico 9. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2012

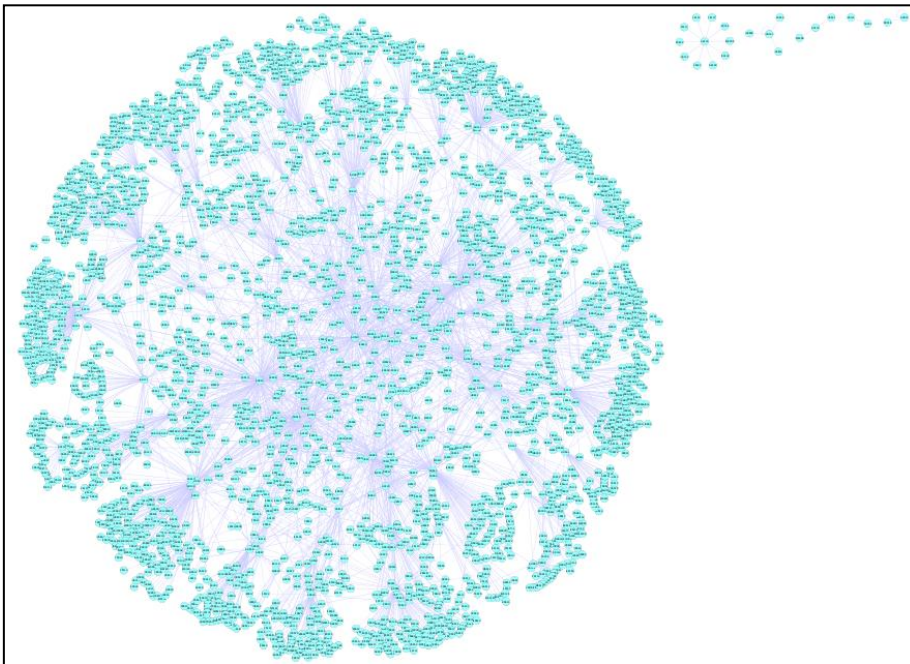
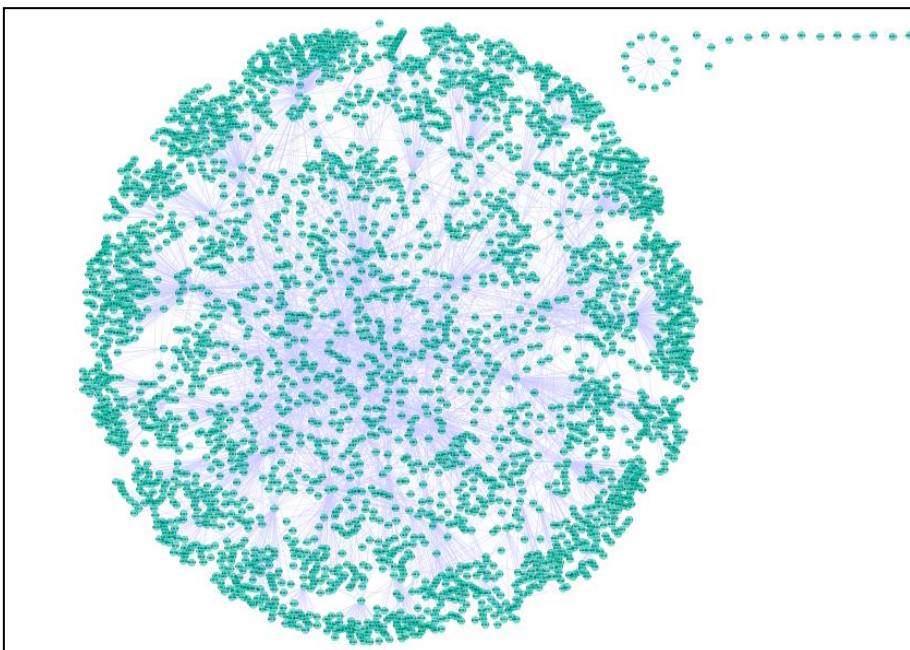


Gráfico 10. Red ACORN-REDECOM/DIRSI extendida, año 2013



La serie de gráficos mostrados (gráficos del 6 al 10) nos dan una primera impresión del paulatino incremento de autores AD, así como del número de referencias utilizadas. Según los indicadores provistos por el programa Cytoscape, con el que realizamos el análisis, se pueden detallar los diferentes momentos con las cifras siguientes:

Característica	2009	2010	2011	2012	2013
Nodos	751	1482	1992	2467	3142
Densidad	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001
Coefficiente de clúster ^(a)	0,035	0,044	0,044	0,049	0,046
Componentes conectados ^(b)	7	3	4	5	8
Diámetro de la red ^(c)	9	12	9	10	10
Ruta característica ^(d)	4,651	4,459	4,458	4,457	4,456
Centralidad ^(e)	0,168	0,124	0,093	0,075	0,059

(a) Mide la probabilidad de que dos nodos de la red estén asociados entre sí. Mientras mayor es el coeficiente, mayor es la probabilidad de conocerse en la red.

(b) Indicador de la conectividad de la red; mientras menor sea, más fuerte es la conectividad.

(c) Distancia máxima entre dos nodos; muestra la extensión de la red.

(d) Distancia esperada entre dos nodos conectados.

(e) Una red centralizada tiene sus enlaces alrededor de uno o unos pocos nodos, mientras que una red descentralizada es aquella en la que el número de enlaces de cada nodo es más homogéneo. Este indicador tomará un valor cercano a 1 cuando la red es muy centralizada.

Podemos observar, mediante la comparación de los diferentes momentos, el crecimiento de la red, pues se cuadruplica el número de nodos en el período analizado (751 en el 2009 y 3142 en el 2013). Esta incorporación de nuevos nodos a la red ha agregado diversidad a la misma, lo cual se observa en la disminución de la densidad de la red y su estancamiento en 0,001 en los últimos tres años. La diversidad nos estaría mostrando que las fuentes teóricas de los investigadores efectivamente se han diversificado, pero también es muy probable que con ello se esté ampliando y alimentando el debate de los temas. Asimismo, vemos que la dispersión de la red ACORN-Redecom/DIRSI es alta mediante el indicador de diámetro de la red, el cual se mantiene sobre los seis grados, aun cuando la ruta característica (distancia media entre los nodos) es menor de cinco y muestra una ligera tendencia a la baja. Por su parte, el seguimiento del coeficiente de clúster en el tiempo indica que la probabilidad de que dos nodos estén asociados se mantiene baja y con una variación reducida. A estas muestras del comportamiento de la red se suma el indicador de centralidad, que aporta información sobre la tendencia hacia la descentralización de la red, lo cual quiere decir que los autores recurren en su mayoría a una amplia variedad de fuentes bibliográficas para el desarrollo de sus temas, y que es baja la presencia de una misma escuela o autor que alinee la producción y los enfoques.

2.2.2 Red específica

Para observar de cerca las relaciones existentes entre los miembros de la red de investigadores de América Latina (ACORN-Redecom y DIRSI), tomamos en cuenta solamente los nodos que corresponden a este conjunto de investigadores (autores DIRSI o AD), excluyendo las referencias que estos hacen a investigadores fuera de la red, con la finalidad de observar si la tendencia hacia la diversificación se observa también en este subconjunto.

En los siguientes gráficos (gráficos del 11 al 15), incluimos solamente los nodos conectados en redes de por lo menos cuatro componentes para observación detallada.

Gráfico 11. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2009

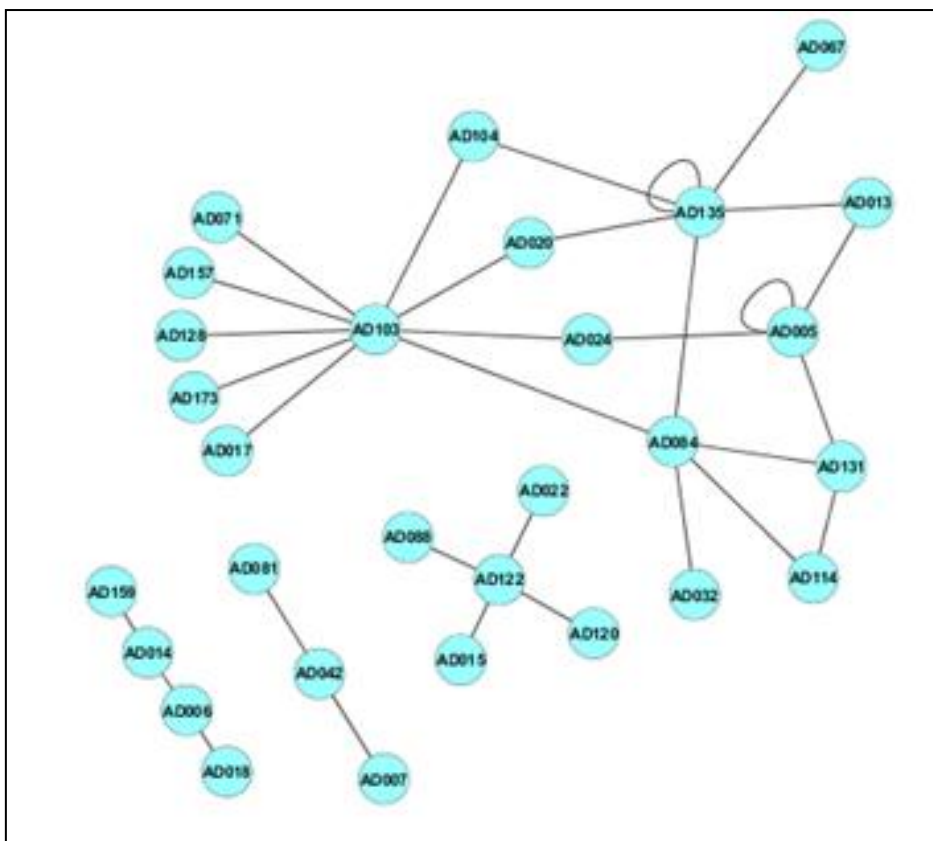


Gráfico 12. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2010

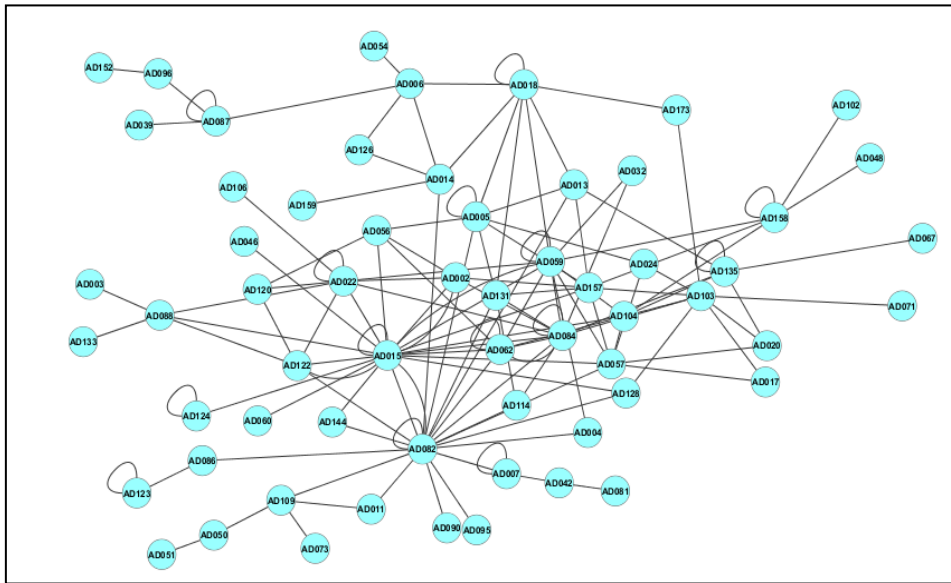


Gráfico 13. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2011

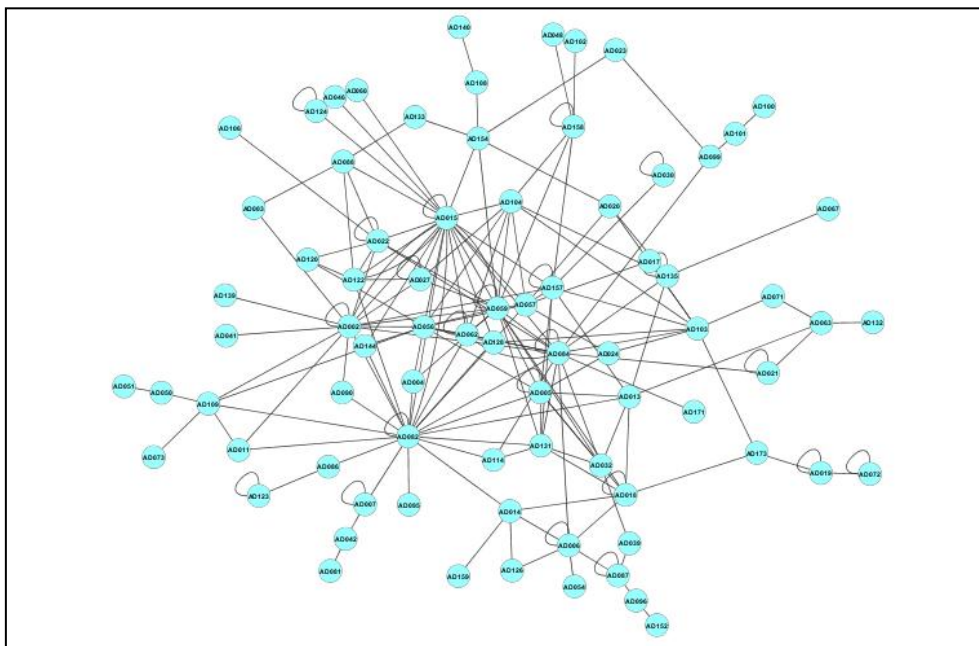


Gráfico 14. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2012

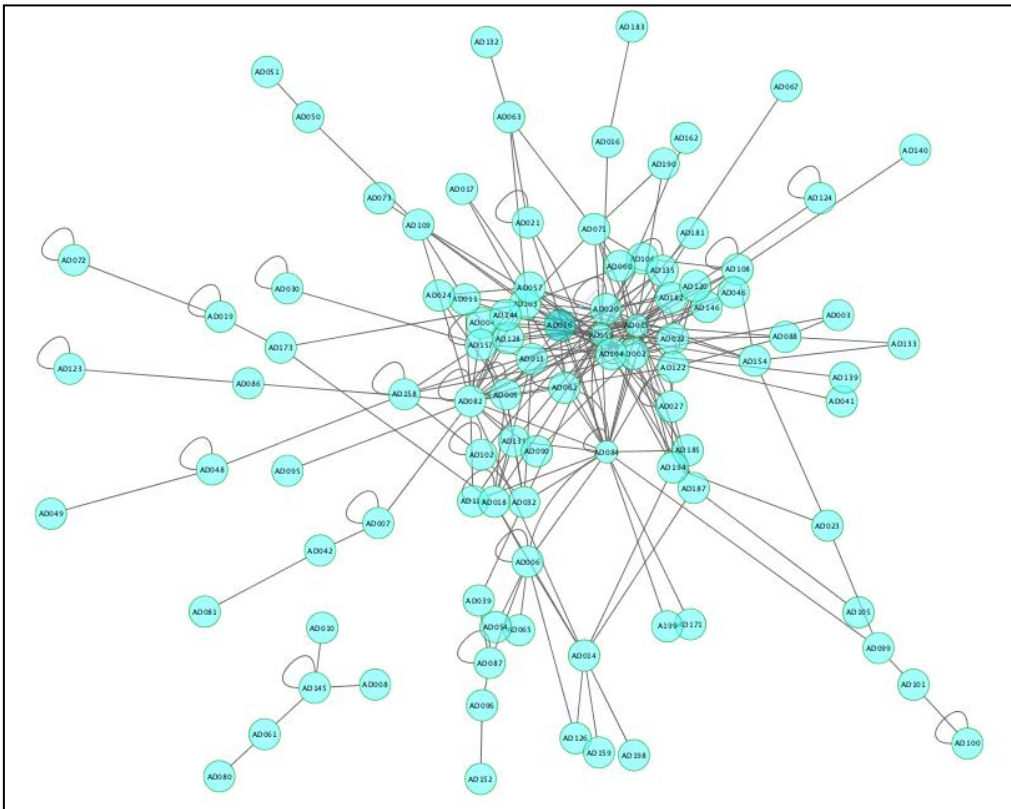
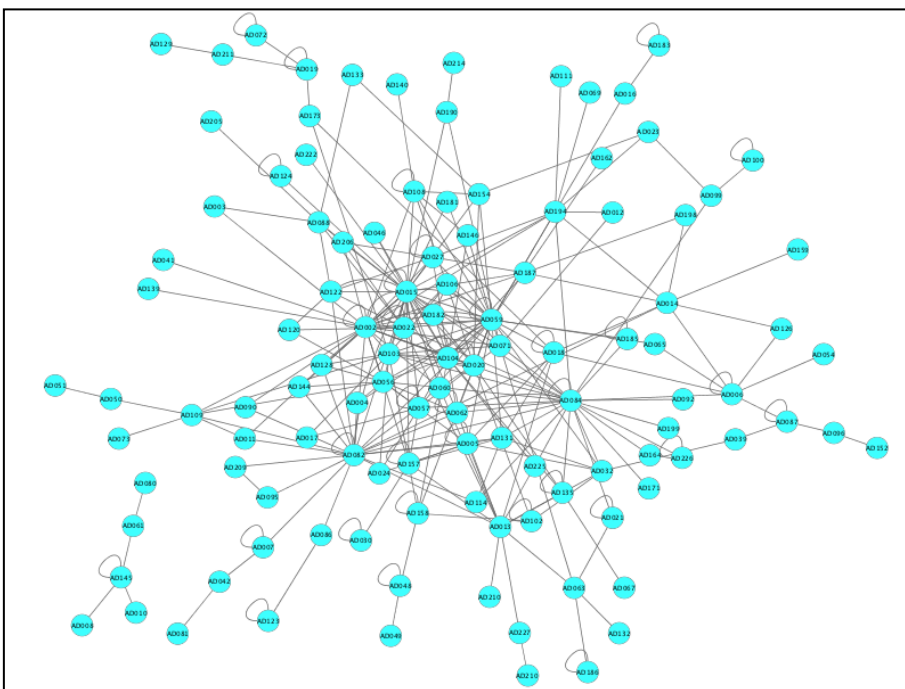


Gráfico 15. Red ACORN-REDECOM/DIRSI, año 2013



La siguiente tabla resume las características principales de la red en los diferentes momentos.¹⁴

Característica	2009	2010	2011	2012	2012
Nodos	54	86	106	116	135
Densidad	0.052	0.045	0.038	0.036	0.029
Coefficiente de clúster ^(a)	0.133	0.201	0.177	0.194	0.178
Componentes conectados ^(b)	11	12	15	16	18
Diámetro de la red ^(c)	5	8	8	8	9
Ruta característica ^(d)	2.734	3.137	3.137	3.094	3.224
Centralidad ^(e)	0.220	0.231	0.213	0.220	0.197

^(a) Mide la probabilidad de que dos nodos de la red estén asociados entre sí. Mientras mayor es el coeficiente, mayor es la probabilidad de conocerse en la red.

^(b) Indicador de la conectividad de la red: mientras menor sea, más fuerte es la conectividad.

^(c) Distancia máxima entre dos nodos; muestra la extensión de la red.

^(d) Distancia esperada entre dos nodos conectados.

^(e) Una red centralizada tiene sus enlaces alrededor de uno o unos pocos nodos, mientras que una red descentralizada es aquella en la que el número de enlaces de cada nodo es más homogéneo. Este indicador tomará un valor cercano a 1 cuando la red es muy centralizada.

Lo primero que se observa es el crecimiento del tamaño de la red en los últimos años, de 54 a 135 nodos en el 2013. Además, se distingue que la densidad no se ha reducido considerablemente hasta el año 2013. El 0,029 de densidad de la red, alejado a 1 (1 indicaría una alta densidad), señala que se trata de una red poco conectada. A su vez, el indicador de conectividad refleja una tendencia hacia la desconexión de los nodos, mientras que el indicador de clúster oscila dentro de una frecuencia baja de probabilidad de conexión entre los nodos de la red. En esta dirección, vemos que en el 2013 continúa la tendencia hacia una menor centralidad, lo cual se podría interpretar como un ingreso de nuevos miembros a la red con menor vinculación a los trabajos de los principales investigadores (nodos centrales).

La observación de estos indicadores hasta la fecha sugiere que los participantes de las conferencias ACORN-Redecom, así como en la red DIRSI, desarrollan sus estudios o reflexiones sin tener como principal fuente de consulta o referencia los documentos de los autores AD. Por tanto, en este subgrupo se experimenta también una tendencia hacia la diversificación. Sin embargo, para obtener una conclusión más robusta,

¹⁴ Hemos hallado inconsistencia entre la data que se utilizó en el informe anterior y la data con la que trabajamos esta actualización. Por tal razón, se han variado los datos de la tabla, colocando los que resultan de la data con la que trabajamos y finalmente es con ellos que realizamos el análisis actual.

debería hacerse un seguimiento de los indicadores en relación con la futura participación dentro de la red, ya sea que estos se incorporen a las líneas de trabajo de los nodos centrales o que creen nuevos espacios (clústeres) de intercambio de conocimiento.

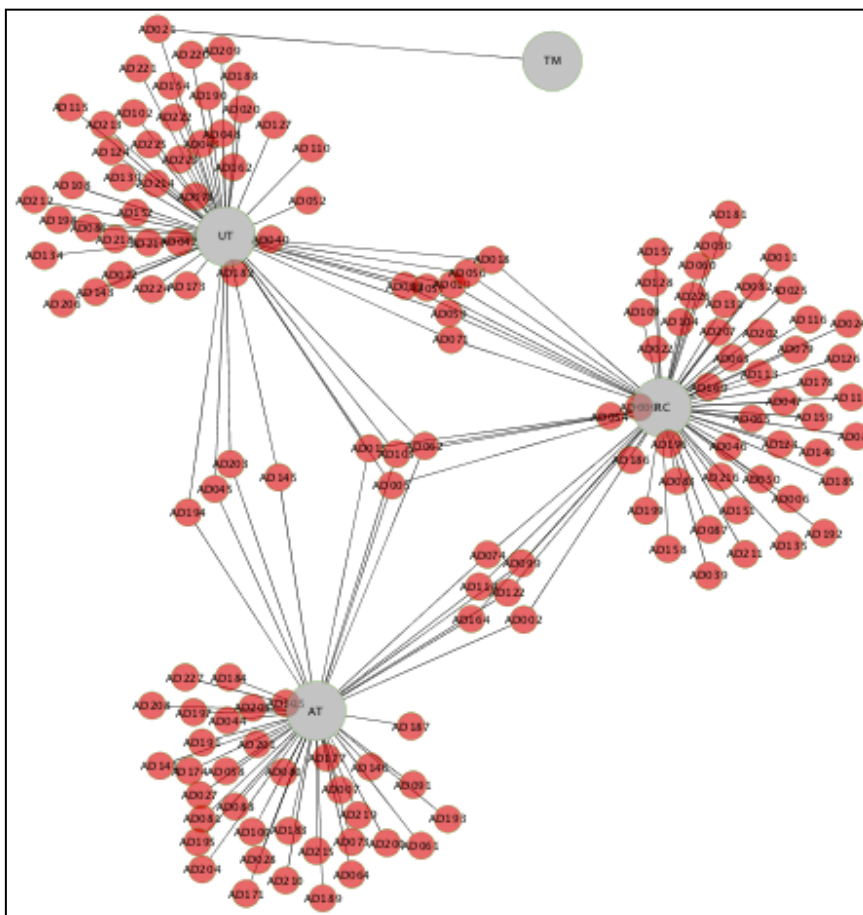
3. MAPA DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS

El apartado desarrolla primero la dinámica de los autores según los temas trabajados y, en segundo lugar, la dinámica de participación por áreas según autores e instituciones académicas.

3.1 Dinámica de los autores por áreas temáticas

El análisis de las dinámicas se organizó estableciendo cuatro áreas temáticas, definidas como AT (*aplicaciones TIC*), RC (*regulación de servicios y competencias*), UT (*universalización de las telecomunicaciones y TIC para el desarrollo*) y TM (*TIC y medio ambiente*).

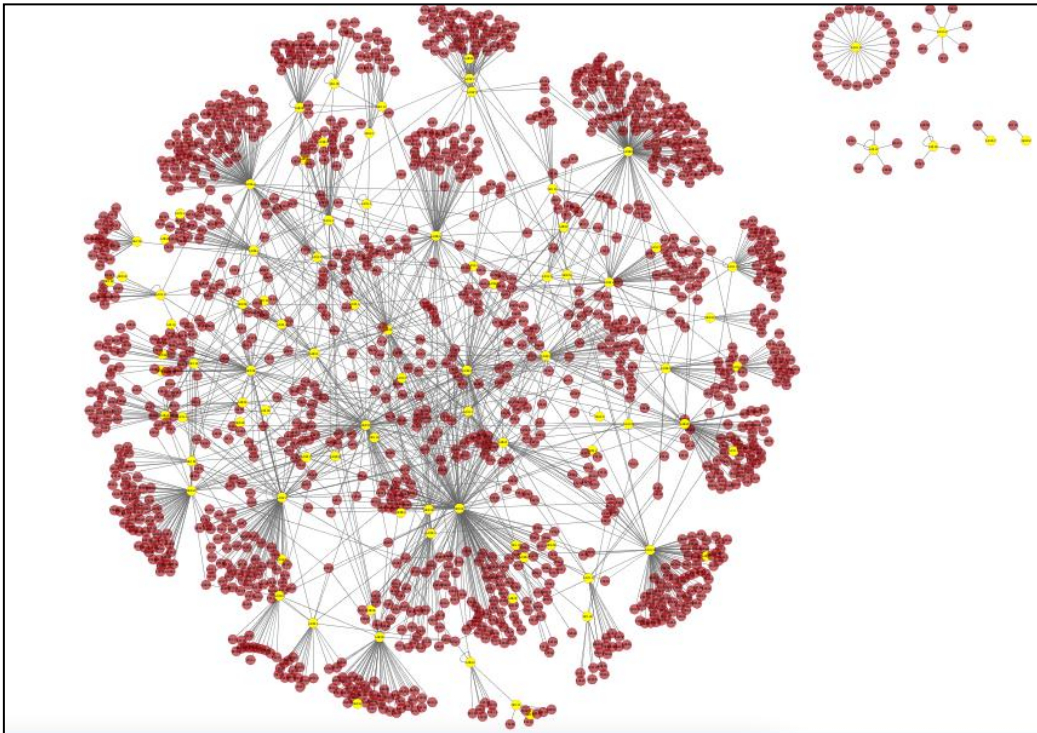
Gráfico 16. Vínculo de autores y temas



3.1.1 Regulación de servicios y competencias (RC)

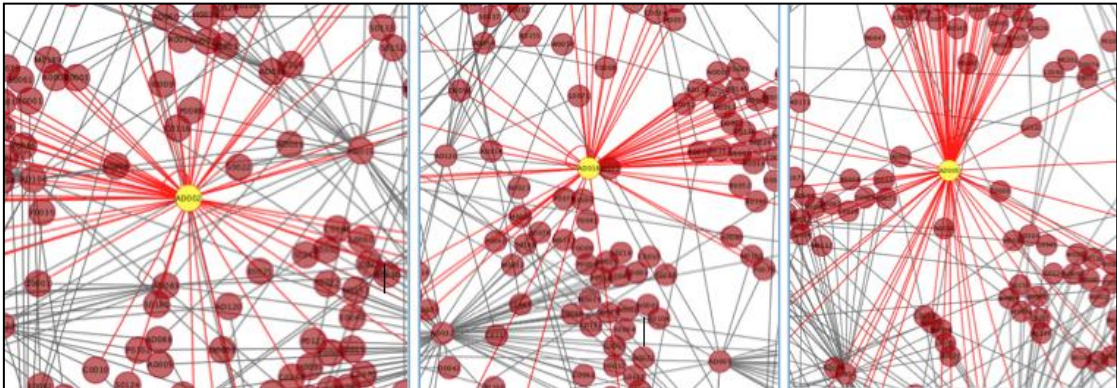
Los investigadores latinoamericanos y los investigadores referenciados en las investigaciones de la red latinoamericana dentro de los temas de regulación de servicios y competencias cuentan con 1526 nodos (cerca del 48,5% del total de nodos de la red extendida, con 3142 nodos) y presentan características similares a la red de la cual forman parte: diámetro alto (8 grados), centralización baja (0,122) y clústeres poco definidos, con un coeficiente de 0,057. Es la red más amplia en comparación con las otras áreas temáticas.

Gráfico 17. Red extendida. Regulación de servicios y competencias (RC)



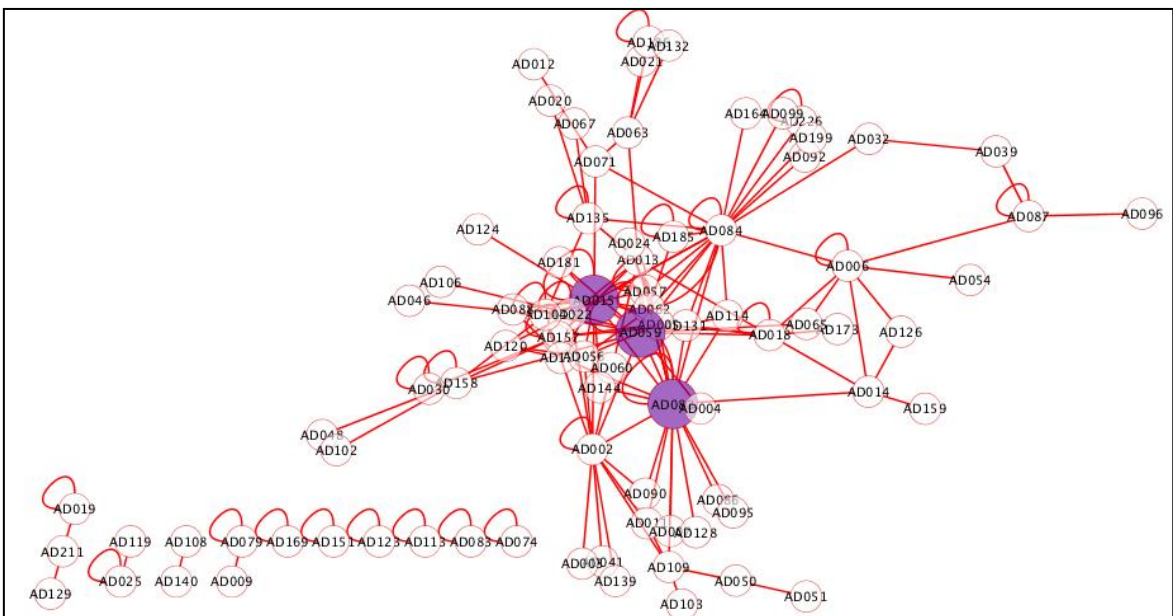
Sin embargo, es una red con una densidad de 0,002, es decir, es poco conectada. Esto se explicaría por la abundante literatura en el campo, que brinda un nivel de diversidad tal que es poco posible identificar a un miembro de la red latinoamericana (marcados en amarillo) en el centro de la red. Sin embargo, se ha identificado a Aileen Agüero (AD002), Gabriel Boavista Laender (AD018) y James Alleman (AD005) como importantes nodos dentro de la red (véanse en el gráfico 18 los nodos amarillos).

Gráfico 18. Agüero, Boavista y Alleman como nodos relevantes en el área RC



Al analizar únicamente la red de investigadores latinoamericanos, encontramos que tres miembros de la red (nodos en color morado: Hernán Galperin (AD059), Roxana Barrantes (AD015) y Valeria Jordán (AD082)) cuentan con mayor cercanía media (*closeness*) al conjunto de miembros de la red, es decir, poseen una mayor posibilidad de ser conocidos dentro de la red (véase el gráfico 19).

Gráfico 19. Red específica. Regulación de servicios y competencias (RC)



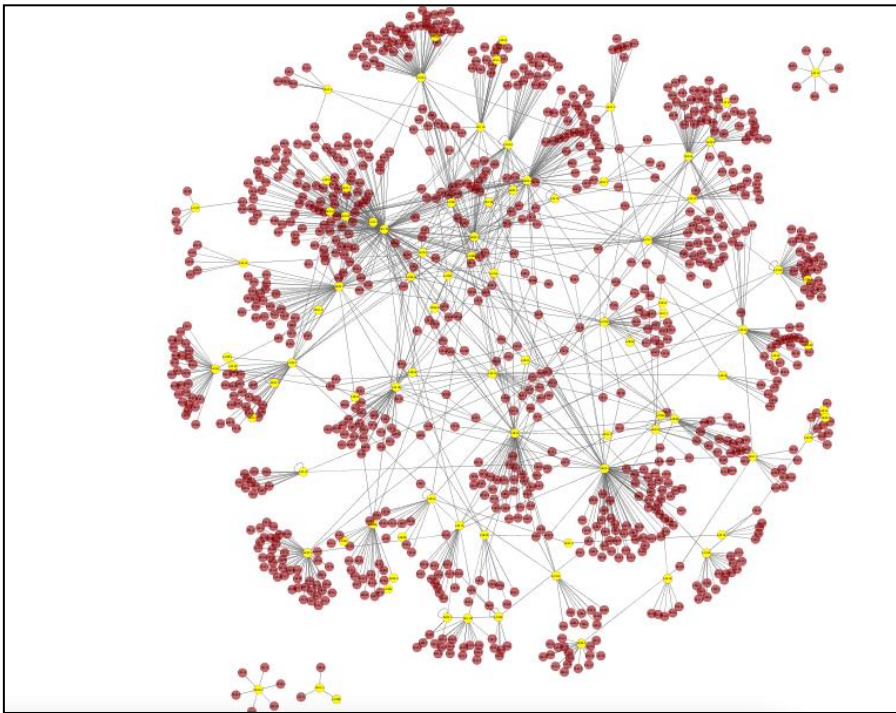
3.1.2 Universalización de telecomunicaciones y TIC para el desarrollo (UT)

Las TIC constituyen herramientas claves para el desarrollo económico y social de los pueblos, así como una oportunidad para la disminución de la desigualdad social. Por ello, la existencia de políticas públicas de acceso universal que promueven su masificación resulta hoy en día indispensable. En los últimos años, los países de Latinoamérica han realizado diversos esfuerzos para promover el desarrollo de las TIC a través de la implementación de políticas públicas y la asunción de compromisos en diversos planes, programas y agendas que reconocen su importancia como herramienta para promover el bienestar general. Del mismo modo, se han dado iniciativas desde la sociedad civil que han activado procesos de adquisición y apropiación de las TIC. La presente sección analiza las principales investigaciones efectuadas en estos campos.

Los investigadores latinoamericanos y los investigadores referenciados en las investigaciones de la red latinoamericana cuentan, en los temas de tecnologías de la información para el desarrollo, con 1041 nodos (cerca del 33% del total de la red extendida, con 3142 nodos). La participación y extensión de referencias bibliográficas ha aumentado significativamente en esta área temática para el año 2013. Sus características principales son un diámetro alto (10 grados) y una densidad baja (0,002); es decir, se trata de una red poco conectada. Asimismo, cabe señalar que tiene una centralización relativamente alta (0,117), lo que indica que sus enlaces giran alrededor de unos pocos nodos.¹⁵

¹⁵ Una red centralizada tiene sus enlaces alrededor de uno o unos pocos nodos, mientras que una red descentralizada es aquella en la que el número de enlaces de cada nodo es más homogéneo. Este indicador tomará un valor cercano a 1 cuando la red es muy centralizada.

Gráfico 20. Red extendida. Universalización de TIC (UT)

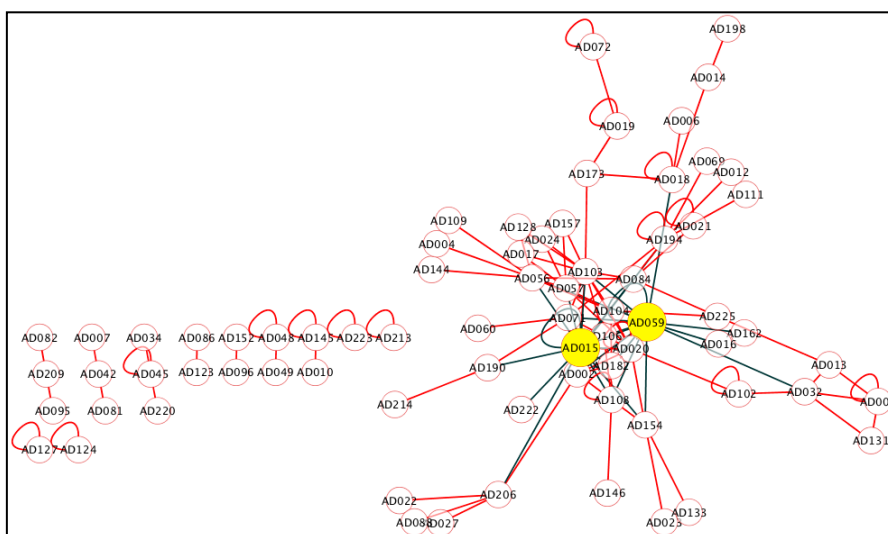


Al analizar únicamente la relación entre los nodos miembros de la red latinoamericana (marcados en amarillo en el gráfico siguiente: gráfico 21),¹⁶ encontramos una red compuesta por 73 nodos con un diámetro de 6 grados y una densidad de 0,040.

En esta área temática, en cuanto a autores DIRSI (AD), se observan cuatro nodos aislados, cuatro grupos de nodos que se vinculan con un solo nodo y tres grupos de nodos que se componen por un total de tres nodos.

¹⁶ En esta información se ha hallado una variación en los resultados entre la base de datos que se utilizó en el documento anterior y la que se está trabajando para esta versión. Por ende, se presentan los datos resultantes de la data con la que trabajamos y es sobre ella que se hace el análisis.

Gráfico 21. Red específica. Universalización de TIC (UT)



Por otro lado, encontramos dos miembros (en color amarillo en el gráfico y sus vínculos en color gris oscuro) con alto nivel de cercanía al conjunto de nodos, los cuales corresponden a Roxana Barrantes (AD015) y Hernán Galperin (AD059). Ambos ayudan a mantener unida la red de esta área temática a pesar del grado de desconexión observable entre los autores.

3.1.3 Aplicaciones de las TIC en Latinoamérica (AT)

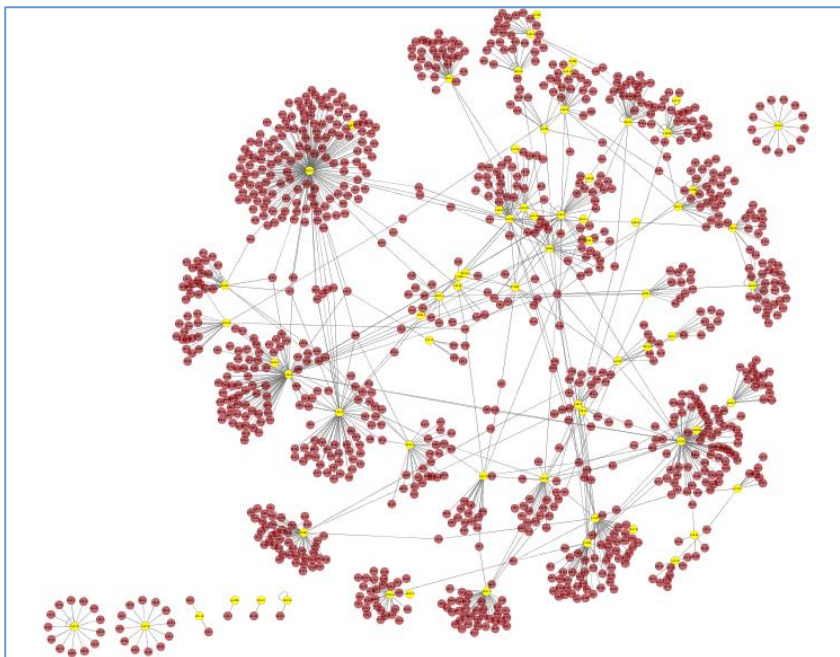
Las sociedades a nivel global están sufriendo transformaciones. Todo se desarrolla con más rapidez y gira en torno a los intercambios de información, capital, tecnología, imágenes, etc. Estos flujos son evidencia de las relaciones que se están estableciendo entre naciones y grupos de personas, conectadas o no físicamente, y de cómo estos vínculos influyen en los receptores, en sus formas de desarrollo, de relaciones sociales, de producción, etcétera. Son experiencias repetitivas, pero que también pueden ser programables y repetibles; es decir, sus características pueden estar sujetas a estudio con el objetivo de conseguir mejores resultados en los efectos que producirán. A pesar de los cambios, unos más evidentes que otros, las investigaciones en torno a esta realidad no han avanzado mucho, especialmente en los países en desarrollo, de tal suerte que casi todo estudio es un aporte en esta empresa.

La revisión bibliográfica tuvo como objetivo dar algunos alcances sobre el rumbo que toman las investigaciones en Latinoamérica, en referencia a los servicios que incluyen el uso de TIC. Dada la variedad de áreas en las que se están desarrollando proyectos con estas tecnologías, se dividió esta sección en siete subsecciones: e-gobierno, e-salud, e-desarrollo, e-negocios, e-educación, e-comunicaciones, y e-políticas y e-economía.

La red de investigadores latinoamericanos e investigadores referenciados en las investigaciones de la red latinoamericana cuenta, en los temas de aplicaciones de las tecnologías de la información descritos anteriormente, con 1112 nodos (35,3% del total de nodos de la red extendida, con 3142) y presenta como características principales un diámetro alto (12 grados, el más alto observado), que nos indica una red muy extensa; una ruta característica alta (5,421), que nos indica la distancia que se espera entre dos nodos conectados; una centralización relativamente alta (0,142), lo cual muestra que sus enlaces giran en torno a unos pocos nodos y el resto es heterogéneo, y baja densidad (0,002), lo que nos indica que es baja la proporción de nodos que están conectados entre sí.

Estos indicadores responden a la dispersión de los temas incluidos en esta área: gobierno, salud, educación, etcétera. Dicha dispersión se observa claramente en el gráfico de la red extendida.

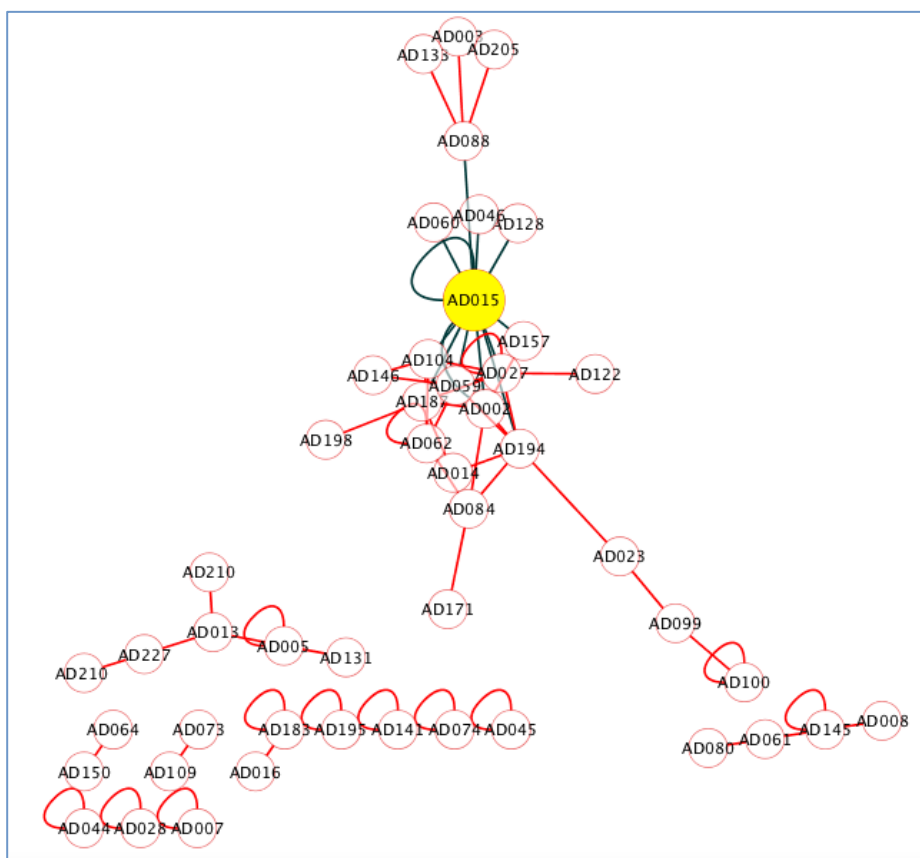
Gráfico 22. Red extendida. Aplicaciones TIC (AT)



La red específica, que incluye solamente a los nodos que forman parte de las redes DIRSI y ACORN (AD), cuenta con un total de 48 nodos. Es la más pequeña de las áreas después de TM, como veremos más adelante. En el análisis encontramos que aproximadamente la mitad de los nodos se encuentran formando parte de una misma red y que el resto están aislados de la red o forman grupos de menos de cuatro nodos. La red del área AT presenta un coeficiente bajo (0,072) y una densidad de 0,044, lo cual

dificulta hallar un nodo central. Aun así, al centro de la red podemos identificar claramente el nodo AD015 (Roxana Barrantes) como aquel con mayor cercanía al conjunto de miembros conectados (nodo de color amarillo y vínculos color gris oscuros en el gráfico 23).

Gráfico 23. Red específica. Aplicaciones TIC



3.1.4 TIC y medio ambiente (TM)

El texto de Fernando Borraz plantea la vinculación de las TIC con el medio ambiente. A pesar de la escasa presencia analítica de ello en las ponencias y documentos en el período 2011-2013, nos parece más que sugerente abrir un eje temático distinto que no figuraba en el mapa 2011, dada la relevancia que el medio ambiente adquiere con el tiempo en la región, no solo respecto al cambio climático sino también como elemento catalizador de muchos conflictos sociales. Se espera que esta área temática crezca en el futuro, dada su vigencia social.

3.2 Dinámica de participación según área temática

3.2.1 Participación de investigadores según países de procedencia

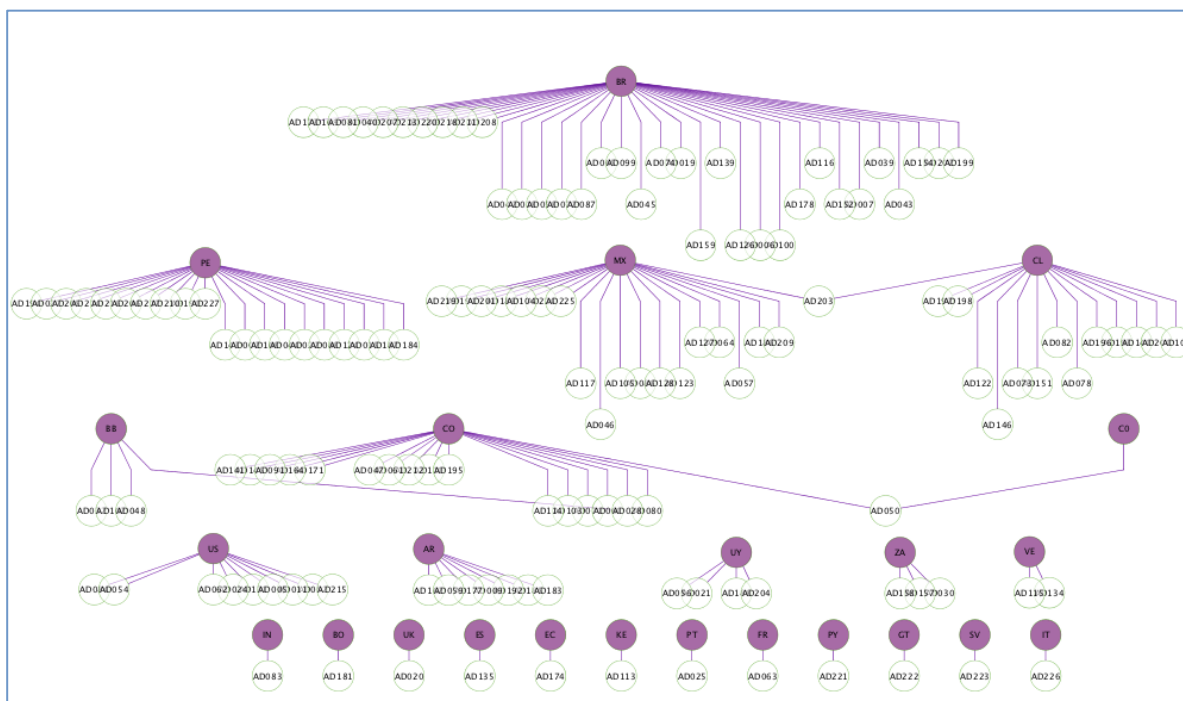
De un total de 23 nacionalidades identificadas entre los participantes de la red ACORN-Redecom/DIRSI, los tres países que aportaron mayor cantidad de autores fueron Brasil, con 31, México, con 19, y Perú, con 19. En el 2013 las conferencias ACORN se celebraron en México y se contó con la participación de seis autores de esta nacionalidad; aun así, el país que más representantes tuvo entre los participantes fue el Perú, con un total de 9, seguido del Brasil, con un total de 8.

Gráfico 24. Países de origen de los investigadores



Comparando con las conferencias de años anteriores, se puede decir que el lugar de celebración de las conferencias no garantiza que el país sede aporte la mayor cantidad de participantes, pero sí una razonable tasa de participación.

Gráfico 25. Cantidad de investigadores por países¹⁷



CÓDIGO PAÍSES					
BR	BRASIL	BB	BARBADOS	GT	GUATEMALA
MX	MÉXICO	ZA	SUDÁFRICA	IN	INDIA
PE	PERÚ	VE	VENEZUELA	KE	KENIA
CO	COLOMBIA	BO	BOLIVIA	PT	PORTUGAL
CL	CHILE	EC	ECUADOR	PY	PARAGUAY
US	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	ES	ESPAÑA	SV	SALVADOR
AR	ARGENTINA	IT	ITALIA	UK	REINO UNIDO
UY	URUGUAY	FR	FRANCIA		

CÓDIGO DE AUTOR
VER ANEXO 1 (página 50)

3.2.2 Participación de instituciones según país

Para obtener la filiación institucional de los investigadores de la red ACORN-Redecom/DIRSI, hemos considerado la referencia institucional señalada por el investigador en el documento más reciente que haya sido publicado dentro de la red. De esta manera, se han identificado 111 instituciones (véase el anexo 3) que participan en la red, gran parte de ellas (50,5%) con un solo investigador.

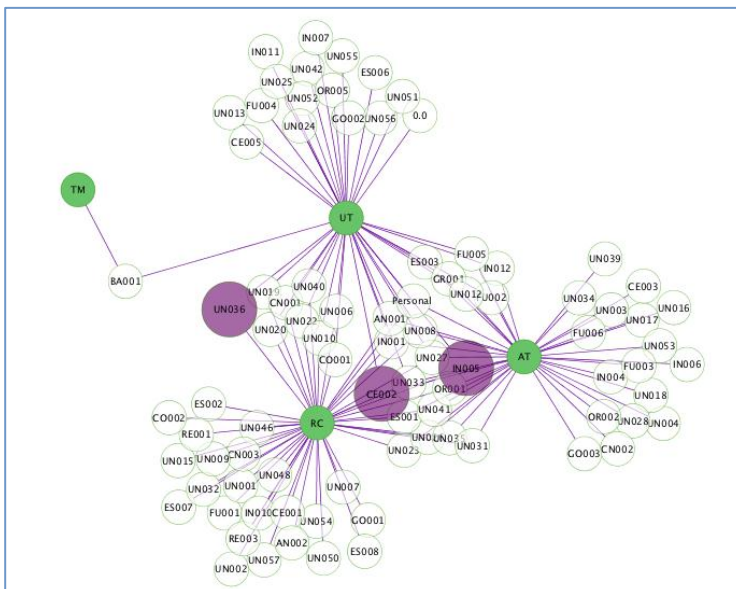
¹⁷ Aquí se representa una vez cada investigador, aunque haya participado más de una vez.

Las instituciones académicas que mayor número de investigadores aportan a la red son el Instituto de Estudios Peruanos (IN005), con 11 autores AD; la Universidad de Brasilia (UN036), con 10 autores AD; y el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CE002) de México, con 7 autores AD. Es importante notar que tanto la Universidad de Brasilia como el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) han sido anfitriones de las conferencias del 2010 y 2009, respectivamente. Así como observamos en el punto anterior que la celebración de las conferencias de años anteriores no garantiza que el país sede aporte la mayor cantidad de participantes, sí podemos decir que las instituciones que han sido parte de la organización de las conferencias generan un nivel de compromiso con el aporte de investigadores.

3.2.3 Participación de instituciones según tema

El gráfico 26 permite apreciar (nodos de color morado) que el Instituto de Estudios Peruanos (IN005), así como el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CE002), trabajan sobre las tres áreas UT, AT y RC, mientras que la Universidad de Brasilia (UN036) aborda dos áreas temáticas, UT y RC, dejando a un lado el tema de las Aplicaciones TIC.

Gráfico 26. Instituciones con mayor número de investigadores participantes

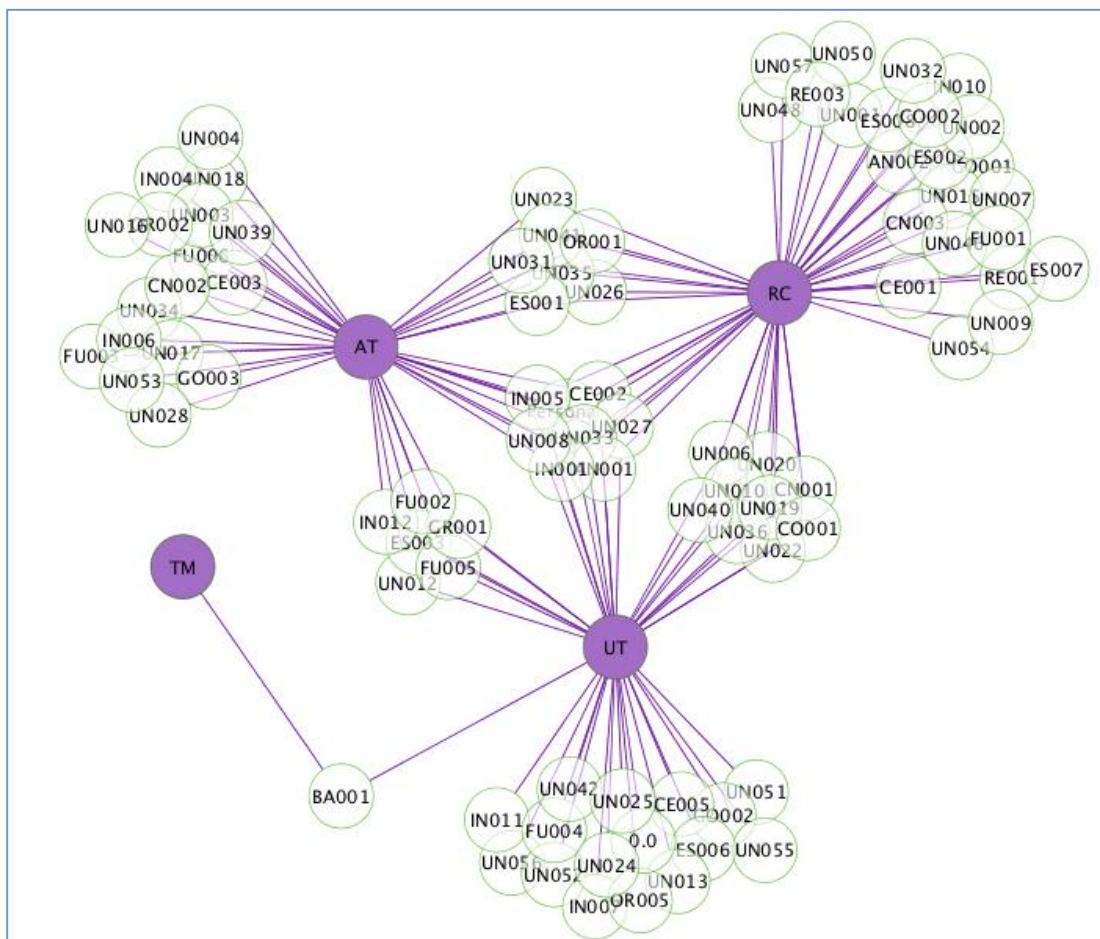


A continuación se detallan las instituciones principales, a partir de cuatro investigadores.

Institución	Sigla institucional	Cantidad	País
Instituto de Estudios Peruanos	IEP	11	PE
Universidad de Brasilia	UNB	10	BR
Centro de Investigación y Docencia Económicas	CIDE	7	MX
Universidad Federico Santa María	UTFSM	4	CO
Instituto Tecnológico de Oaxaca	ITO	4	MX
Agencia Nacional de Telecomunicaciones	Anatel	4	BR

Mediante el gráfico 27 se muestra el anidamiento de las instituciones respecto al total de los grupos temáticos.

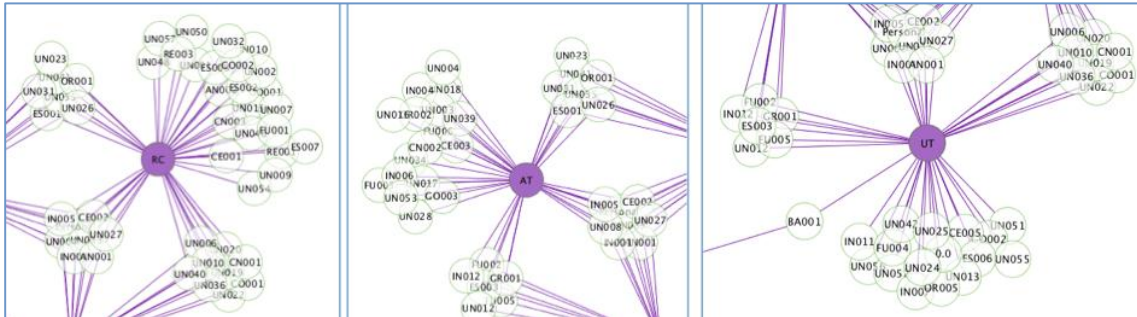
Gráfico 27. Anidamiento de instituciones y temas



Cabe señalar que respecto a la temática abordada por las instituciones, encontramos que el número de instituciones que aborda cada una de las

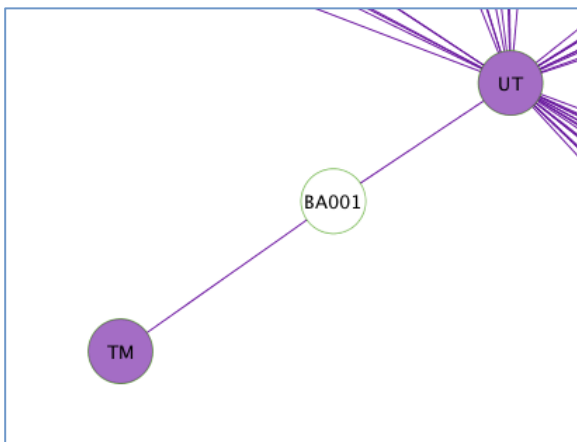
tres principales categorías temáticas es similar, con excepción del área TM (véanse los gráficos 28 y 29).

Gráfico 28. Instituciones por áreas temáticas



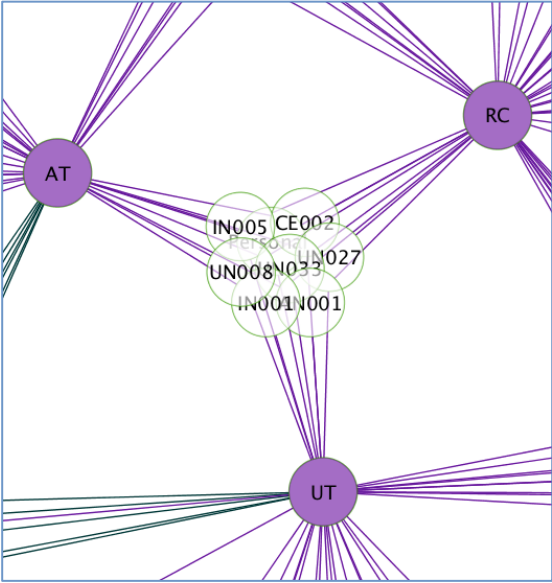
Asimismo, BA001 es la institución que abordó el tema del desarrollo de las TIC en relación con el medio ambiente. BA001 también aborda el área de UT.

Gráfico 29. Anidamiento de instituciones y temas



Es importante destacar que solamente seis instituciones realizan investigaciones en las tres áreas (véase el gráfico 29). Estas son Anatel, Universidad Pontificia Bolivariana, Instituto de Estudios Peruanos, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Columbia y el CIDE.

Gráfico 30. Instituciones que trabajan las tres áreas temáticas, AT, RC y UT



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis de los vínculos entre autores de la red ha permitido identificar los nodos más importantes y las personas que son las principales fuentes de teoría para las investigaciones en materia de tecnologías de la información y comunicaciones en América Latina. En el análisis de los vínculos, se ha podido ver que la diversidad de temas abordados genera una importante dispersión de la red. Ello muestra la limitada interacción entre los miembros de la red, pero, al mismo tiempo, constituye una oportunidad para la inclusión de una mayor diversidad de fuentes.

A pesar de la creciente diversidad de trabajos presentados, las áreas de interés se mantienen y fortalecen en el tiempo. En el caso de la regulación de TIC, se observa que dentro de las conferencias anuales de ACORN-Redecom, esta área se ha mantenido en el tiempo. En la primera conferencia que se celebró (Buenos Aires, 2007), los ejes temáticos fueron el desarrollo de las TIC en la región y el análisis de las políticas públicas implementadas para ello. En el 2008, la conferencia (Nueva York) giró en torno a los posibles escenarios y retos que trae la extensión del uso de las TIC sin abandonar el interés por los marcos regulatorios que condicionan esos escenarios. Al año siguiente fue México la sede de las conferencias (México D. F., 2009) y allí se observó la diversificación de temas, al tiempo que también se vio una clara persistencia de la preocupación de los autores sobre la regulación; en este caso, sobre el servicio universal. En el 2010 la conferencia tuvo lugar en Brasilia. Allí la temática siguió la misma línea que en el 2009, centrada en los marcos regulatorios del servicio universal. Lima fue sede de las conferencias para el año 2011, donde, al tiempo que aumentaba la variedad de trabajos, se reforzaba la regulación como campo de interés para los participantes. La conferencia del 2012 fue celebrada en Valparaíso, donde se mostró alguna tendencia hacia la diversificación de temas, pero, al igual que en el resto de eventos, hubo una clara consolidación del ámbito de la regulación como el campo de constante interés analítico, así como el de las aplicaciones. Finalmente, las conferencias ACORN-Redecom del 2013 se celebraron en la ciudad de Oaxaca, México, donde se ha podido observar nuevamente la diversificación de los temas, pero, de modo destacado, el fortalecimiento de las áreas, particularmente la universalización de las TIC.

Tras el análisis detallado de los textos de ambas redes, se confirma la incidencia de los trabajos sobre los tres ejes de las conferencias hasta el 2013. Dentro de *Aplicaciones de las TIC en América Latina*, los temas más

trabajados han sido el e-negocio, la e-educación, seguidos del e-gobierno. En estos trabajos se puede observar que la atención de los jóvenes investigadores se centra en los escenarios claves donde se perfila una gran explotación de las potencialidades de las TIC. Efectivamente, la educación es un ámbito en el que las tecnologías pautan o bien el acceso a nuevas oportunidades o, por su ausencia, una marginación de posibilidades para el desarrollo individual y colectivo. La educación aparece como uno de los escenarios claves en los que se pronuncian la brecha digital y en que se desarrollan los esfuerzos para contrarrestarla. De ahí que parte de los estudios busquen describir experiencias y analizar fortalezas y debilidades, con el objeto de iluminar posibles sendas futuras. Por otro lado, el e-negocio agrupa estudios que intentan ver las maneras en que las empresas aprovechan o no las posibilidades de las nuevas tecnologías ante la conectividad y la reducción de costos, propiciando así mejoras en la productividad. Estos trabajos intentan resaltar los aspectos y factores que posibilitan un mejor aprovechamiento de estas tecnologías. Asimismo, otros trabajos atienden, en el nivel del Estado, la gestión de los gobiernos, el e-gobierno, así como las oportunidades que brinda la digitalización de sus funciones y servicios y las exigencias de una sociedad que se va tecnologizando progresivamente.

Dentro del eje *Regulación de servicios de telecomunicaciones*, los temas más trabajados han sido la regulación sobre la asequibilidad, la regulación sobre la banda ancha y el entorno regulatorio. Entre estos, se puede observar una alta preocupación por un presente sometido a la presión que genera la rápida evolución de las tecnologías basadas en la información y la comunicación, las cuales nutren al sector de las telecomunicaciones. Parte de la información relevante que se recoge en este eje, así como en cada una de las subdivisiones temáticas, es la presencia que adquiere el Estado en el escenario de la sociedad de la información.

En general, se puede señalar que, en la mayoría de los trabajos, se refleja una centralidad del Estado y la gestión de los gobiernos en la promoción del uso de las TIC en pro del desarrollo social y económico. En tal sentido, un importante número de los textos presentados ofrecen recomendaciones para la mejora del rol del Estado en la gestión de la demanda social y el avance del sector de las telecomunicaciones y su industria. El enfoque generalizado sobre el rol del Estado se concentra en la demanda de actualización e intermediación de la actuación del Estado. Una serie de documentos señalan los caminos que este actor ha recorrido y lo que aún debiera andar. En tanto acción racional del Estado, las políticas públicas conforman su modo de participación en este proceso y en ello se centran muchos temas de investigación.

Por último, en el área de *Universalización de las TIC*, destaca la vinculación de las TIC con las prácticas económicas, sociales y políticas. Entre los temas más relevantes que han reforzado el área están los estudios sobre la bancarización a través de la telefonía móvil, análisis presentados en la red DIRSI y que se enfocaron en diversos países, así como en su comparación.

En cuanto a los contenidos de los documentos analizados, podemos decir que dentro del grueso de los trabajos destacan tres elementos para tener en cuenta. Primero, que las tecnologías de la información y la comunicación atraviesan una gran variedad de ámbitos y espacios de la vida social, en los cuales generan transformaciones diferenciadas, pero una misma inclinación hacia el cambio. Segundo, que presenciamos un escenario en el que los actores persiguen aprovechar el acelerado desarrollo tecnológico del sector de las telecomunicaciones con el fin de alcanzar beneficios sociales y económicos. Y tercero, en los contenidos de los distintos trabajos figuran el Estado y los gobiernos como agentes cruciales en los procesos de tecnologización de nuestra vida en sociedad.

Como recomendación, puede señalarse que las redes de investigación requieren fortalecer espacios de intercambio, a la vez que hacer accesibles los resultados de las investigaciones para el conjunto de miembros de la red. En la actualidad, el espacio de encuentro existente es la conferencia anual, la cual, según se ha observado, es una oportunidad de crecimiento de la red; sin embargo, no ha mostrado ser un espacio que ayude a la cohesión de la misma. En próximos análisis cabría pensar en incluir las dinámicas y lazos que se generan a través de los talleres de capacitación que empiezan a ofrecerse dentro de las redes. Si el presente ejercicio solamente consideró las citas bibliográficas como vínculos entre los autores, en un futuro debiera verse el comportamiento de colaboración mediante la coautoría. Esta información podría aportar referencias adicionales sobre la fuerza de los enlaces entre los miembros de la red.

Del mismo modo, conforme se amplíe el conjunto de documentos que forman la base de análisis, será importante observar las investigaciones dentro de subgrupos temáticos específicos que cuenten con un número creciente de nodos participantes. Por último, cabría ahondar en los perfiles teóricos y metodológicos de los autores que más aportan en la cohesión de la red.

ANEXO 1. AUTORES DE ACORN-REDECOM/DIRSI

Autor	Código AD
Acuña Beltrán, Luisa Fernanda	AD001
Agüero, Aileen	AD002
Albornoz, María Belén	AD003
Aldama, Francisco Armando	AD004
Alleman, James	AD005
Aranha, Márcio Iorio	AD006
Araújo Câmara, Mauro	AD007
Arcila-Calderón, Carlos	AD008
Arnaudín, Santiago J.	AD009
Arroyave, Jesús	AD010
Avanzini, Diego	AD011
Balboni, Mariana	AD012
Banerjee, Aniruddha	AD013
Bar, François	AD014
Barrantes, Roxana	AD015
Benavente, José Miguel	AD016
Beltrán, Fernando	AD017
Boavista Laender, Gabriel	AD018
Bolaño, César	AD019
Bonina, Carla Marisa	AD020
Borraz, Fernando	AD021
Bossio, Jorge	AD022
Botelho, Antonio	AD023
Bourdeau de Fontenay, Alain	AD024
Brito, Duarte	AD025
Busse, Peter	AD026
Bustamante Vento, Roberto	AD027
Cabrera Paz, José	AD028
Cáceres, Betiana	AD029
Calandro, Enrico	AD030
Calza, Elisa	AD031
Cambridge, Innette	AD032
Charlo, Griselda	AD033
Capobianco, Ligia	AD034
Carboni, Ornela Vanina	AD035
Carrera Félix, Omar Emilio	AD036
Carvalho, Adriane Maria Arantes de	AD037
Castellano, Josep	AD038
Cavalcanti, Daniel	AD039
Clarinda, Fausta de Santana	AD040
Choque, Marlene	AD041

Autor	Código AD
Coutinho, Paulo Cesar	AD042
Cubillos Vargas, Diana Alexandra	AD043
Curioso, Walter	AD044
Cury, Lucilene	AD045
De Angoitia, Regina	AD046
Díaz, Nelson	AD047
Dunn, Hopeton	AD048
Dunn, Leith	AD049
Dussán Hitscherich, Jorge	AD050
Elbittar, Alexander	AD051
Espinoza-Vásquez, Fátima	AD052
Feijoo, Claudio	AD053
Felizola, Pedro Augusto Maia	AD054
Fernandez Díaz, Matías	AD055
Ferrés, Daniel	AD056
Flores-Roux, Ernesto	AD057
Freire, Geovana Maria Cartaxo de Arruda	AD058
Galperin, Hernán	AD059
Gamboa, Luis Fernando	AD060
García Gil, Mónica	AD061
García-Murillo, Martha	AD062
Gasmi, Farid	AD063
Gil García, José Ramón	AD064
Gomes, André Moura	AD065
Gómez, Lina	AD066
Gómez-Barroso, Jose Luis	AD067
Gonzalez, Prieto	AD068
Grazzi, Matteo	AD069
Guerrero, Manuel A.	AD070
Gutiérrez, Luis	AD071
Haje, Lara	AD072
Harrison, Rodrigo	AD073
Herscovici, Alain	AD074
Hernández, Gonzalo	AD075
Hilbert, Martin	AD076
Hinojosa, Pablo	AD077
Hollstein Barría, Paula	AD078
Iqbal, Tahani	AD079
Jaillier Castrillón, Érika	AD080
Jambeiro, Othon	AD081
Jordán, Valeria	AD082
Kathuria, Rajat	AD083
Katz, Raúl	AD084
Labra Videla, Consuelo	AD085

Autor	Código AD
Larios, Guillermo J	AD086
Leal, Rodrigo Lima Verde	AD087
León, Laura	AD088
Leonardo Murol, Norberto	AD089
León, Omar de	AD090
Lesmes Sáenz, Luis Alberto	AD091
Liebenau, Jonathan	AD092
Lillo, Nicolás	AD093
Lima Lira, Laura Fernandes de	AD094
López, Priscila	AD095
Loural, Claudio de Almeida	AD096
Lumingu, Laura	AD097
Macambira, Lorena	AD098
Macedo, Hildebrando Rodrigues	AD099
Maia, Marta de Campos	AD100
Maingard, Alexis	AD101
Mallalieu, Kim	AD102
Marín Ochoa, Beatriz	AD103
Mariscal, Judith	AD104
Martínez, Luis M.	AD105
Molinari, Andrea	AD106
Moumba, Paul	AD107
Mujica, Jaris	AD108
Muñoz, Roberto	AD109
Naranjo, Luz	AD110
Navarro, Lucas	AD111
Núñez, Jorge Luis	AD112
Okello, Julius J.	AD113
Osorio Toro, Carlos Andrés	AD114
Palacios Bustamante, Rafael	AD115
Paranhos, Heryck Leonardo Resende	AD116
Pavón Villamayor, Victor	AD117
Penna Pieranti, Octavio	AD118
Pereira, Pedro	AD119
Pérez, Patricia	AD120
Perona Zevallos, Gabriela	AD121
Peres, Wilson	AD122
Pisanty Baruch, Alejandro	AD123
Ponce Regalado, Fátima	AD124
Portuguez, Margarita	AD125
Quelho, Renata Tonicelli de Mello	AD126
Ramírez Gómez, Ana Elizabeth	AD127
Ramírez, Fernando	AD128
Ramos, Murilo César	AD129

Autor	Código AD
Ramos, Sergio	AD130
Rappoport, Paul	AD131
Recuero Virto, Laura	AD132
Rivero Illa, Martín	AD133
Robinson, Scott S	AD134
Robles Rovalo, Arturo	AD135
Rojas Sifuentes, Wilson	AD136
Rojo, Marina	AD137
Rojas, Fernando	AD138
Rossi Oliveira, Andre	AD139
Rovira, Sebastián	AD140
Rubiano Mejía, Alejandro	AD141
Ruelas Monjardin, Ana Luz	AD142
Ruiz de Alonso, Liliana	AD143
Ruzzier, Christian	AD144
Said-Hung, Elias	AD145
Salamanca, María Inés	AD146
Salcedo, Pia B.	AD147
Sales, Tainah Simões	AD148
Sánchez, Martha	AD149
Sandoval Almazán, Rodrigo	AD150
Sierra, Lucas	AD151
Silva Melo, Michele Cristina	AD152
Silva, Alex da	AD153
Silva, Sandra	AD154
Sobreira, Rosane	AD155
Souza Meirelles, Fernando	AD156
Stork, Christoph	AD157
Sutherland, Ewan	AD158
Teixeira, Victor Epitácio Cravo	AD159
Telles Maffra, Luciana de Queiroz	AD160
Tello, Mario D.	AD161
Toledo, César Fernando	AD162
Torregrosa Jiménez, Nhoris	AD163
Torregrosa Jiménez, Rodolfo	AD164
Turén, Javier	AD165
Uscátegui Maldonado, Arturo	AD166
Valeriano, Cecilia	AD167
Autor	Código AD
Varela, João	AD168
Vargens, José Rogério	AD169
Vásquez, Mariana	AD170
Vélez Ospina, Jorge	AD171
Vergara, Sebastián	AD172

Autor	Código AD
Vieira Villela, Marina	AD173
Villafuerte Quiroga, Dante	AD174
Villalba, Lucas	AD175
Villela, María	AD176
Wang, Lucía	AD177
Wimmer, Miriam	AD178
Yate Arévalo, Abdénago	AD179
Ywata, Alexandre de Carvalho	AD180
Zalles Enríquez, Heidi	AD181
Zegarra, José	AD182
Alderete, Verónica	AD183
Bustos Díaz, Mercedes	AD184
Callorda, Fernando	AD185
Casanueva-Reguart, Cristina	AD186
Cavero, Martín	AD187
Dodel Schubert, Matías	AD188
Dominguez, Luis Juan	AD189
Fernandes, Roxana	AD190
Fernández, Martha Josefina	AD191
Gajst, Natalia	AD192
González de La Fuente, Andrés	AD193
Huaroto de la Cruz, César	AD194
Moreno, Pilar Alexandra	AD195
Oliva Torres, Adolfo	AD196
Ortega, Rodrigo	AD197
Phillippi, Alejandra	AD198
Rauen, Cristiane Vianna	AD199
Sáez, Chiara	AD200
San Juan Rivera, Ileana Gisela	AD201
Santoyo, Renate	AD202
Vásquez Arango, Ma. de Lourdes	AD203
Budiño, Gabriel	AD204
Cerna, Diego	AD205
García Abad, Andrea	AD206
Linhares, Agostinho	AD207
Costa, Joana	AD208
Márquez Andrés, Ana María	AD209
Autor	Código AD
Olivera, Paz	AD210
Rabelo, Melissa S. Moreira	AD211
Rodríguez Cabrera, Karol	AD212
Rosa, Fernanda Ribeiro	AD213
Ruiz Mondaca, Erix Aldo	AD214
Vargas-León, Patricia Adriana	AD215

Autor	Código AD
Vila, Gisselle	AD216
Villada, Ivonne	AD217
Wohlers, Marcio	AD218
Yescas Santiago, Martha Cecilia	AD219
Silva, Ana Paula da	AD220
Ramírez, Julio	AD221
Rayo Muñoz, Mariano	AD222
Molina, Francisco	AD223
Alonso, Jorge	AD224
Rentería Marín, César	AD225
Scott Marcus, J.	AD226
Hopkins, Álvaro	AD227

ANEXO 2. INVESTIGADORES POR PAÍS

PAÍS	N.º de investigadores	PAÍS	N.º de investigadores	PAÍS	N.º de investigadores
BR	31	BB	3	GT	1
MX	19	ZA	3	IN	1
PE	19	VE	2	KE	1
CO	16	BO	1	PT	1
CL	14	EC	1	PY	1
US	9	ES	1	SV	1
AR	5	IT	1	UK	1
UY	4	FR	1		

ANEXO 3. INSTITUCIONES

CÓDIGO	NOMBRE	SIGLAS	PAÍS
AN001	Agencia Nacional de Telecomunicaciones	Anatel	BR
AN002	Agencia para el Desarrollo de la Información en Bolivia	Adsib	BO
AS001	Asociación de Desarrollo Comunal	ADC	PE
AS002	Asociación Española de Operadores de Telecomunicaciones	Redtel	ES
BA001	Banco Central de Uruguay	BCU	UY
BA002	Banco Interamericano de Desarrollo	BID	US
BA003	Finance and Private Sector Development for West and Central Africa	AFTFW	US
CE001	Centro de Estudios Públicos	CEP	CL
CE002	Centro de Investigación y Docencia Económicas	CIDE	MX
CE003	Centro Peruano de Estudios Sociales	Cepes	PE
CE004	The OECD Development Centre	OECD	US
CE005	Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya	Cadep	PY
CM001	Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública	Ciudadanía	BO
CN001	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	Conicet	AR
CN002	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	CNPQ	BR
CN003	Indian Council for Research on International Economic Relations	ICRIER	IN
CO001	Centris	Centris	US
CO002	Oi Telecom	OI	BR
ES001	Colegio de Estudios Superiores de Educación	CESA	CO
ES002	Columbia Business School	GSB	US
ES003	Escola de Comunicações e Artes	ECA-USP	BR
ES005	Telecom Paris Tech		FR
ES006	The London School of Economics and Political Science	LSE	UK
ES007	Toulouse School of Economics	TSE	FR
FU001	Fundação CPQD	CPQD	BR
FU002	Fundação Getulio Vargas	FGV	BR
FU003	Fundación Huésped		AR
FU004	Fundación de Estudios Avanzados	Idea	VE
FU005	Fundación Universidad del Norte	Uninorte	CO
FU006	Fundación Universitaria CAFAM	Unicafam	CO
FU007	Fundación Universitaria Los Libertadores		CO
GO001	Ministério das Comunicações	MC	BR
GO002	Subsecretaría de Telecomunicaciones Chile	Subtel	CL
GO003	Senado de la República		MX
IN001	Columbia Institute of Tele-Information	CITI	US
IN002	IES Torre del Palau		ES
IN003	Institute for Prospective Technological Studies	IPTS	ES
IN004	Instituto de Ecuación y Salud	IES	EC
IN005	Instituto de Estudios Peruanos	IEP	PE
IN006	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	IPEA	BR

CÓDIGO	NOMBRE	SIGLAS	PAÍS
IN007	Instituto del Perú de la Universidad San Martín de Porres		PE
IN008	Instituto Nacional de Estadística-Uruguay	INE	UY
IN009	Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico de Bogotá	IDEP	CO
IN010	Instituto Nacional de Metrología, Qualidade e Tecnología	Inmetro	BR
IN011	Instituto de Investigación e Integración, Pobreza y Exclusión Social	IPES	UY
IN012	Instituto Tecnológico de Oaxaca	ITO	MX
OR001	Comisión Económica para América Latina y el Caribe	Cepal	CL
OR002	Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo	PNUD	CL
OR003	FLACSO-Ecuador	FLACSO	EC
OR004	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers	ICANN	US
OR005	Organismo Supervisor de la inversión en energía y minería	Osinergmin	PE
RE001	Learning Initiatives on Reforms for Network Economies Asia	Lirneasia	
RE002	Red de Jóvenes por la Salud	RJS	AR
RE003	Research ICT Africa	RIA	ZA
UN001	George Mason University	GMU	US
UN002	Faculdade de Ciências e Tecnologia-Universidade Nova de Lisboa	FCT-UNL	PT
UN003	Faculdade Pitágoras de Belo Horizonte		BR
UN004	Facultad de Ciencia Económicas y Administrativas Universidad Católica de Chile	Faceapuc	CL
UN005	Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro	PUC-Rio	BR
UN006	Pontificia Universidad Católica del Perú	PUCP	PE
UN007	Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais	Pucminas	BR
UN008	Syracuse University	SYR	US
UN009	Temple University		US
UN010	The University of the West Indies	UWI	BB
UN011	Universidad Alberto Hurtado	Uahurtado	CL
UN012	Universidad Autónoma de Colombia	FUAC	CO
UN013	Universidad Autónoma de Sinaloa	UAS	MX
UN014	Universidad Autónoma del Estado de México	Uamex	MX
UN015	Universidad de Brasilia	UNB	BR
UN016	Universidad de Chile	Uchile	CL
UN017	Universidad de la República Uruguay	Udelar	UY
UN018	Universidad de los Andes	Uniandes	CO
UN019	Universidad de Montevideo	UM	UY
UN020	Universidad de San Andrés	Udesa	AR
UN021	Universidad del Pacífico	UP	PE
UN022	Universidad del Rosario	Urosario	CO
UN023	Universidad Externado de Colombia	Uexternado	CO
UN024	Universidad Federal de Minas Gerais	UFMG	BR
UN025	Universidad Federal de Santa Catarina	UFSC	BR
UN026	Universidad Iberoamericana Ciudad de México	UIA	MX
UN027	Universidad Nacional Autónoma de México	UNAM	MX

CÓDIGO	NOMBRE	SIGLAS	PAÍS
UN028	Universidad Nacional de Colombia	UNAL	CO
UN029	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	ES
UN030	Universidad Nacional de Quilmes	UNQ	AR
UN031	Universidad Nacional del Sur	UNS	AR
UN032	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	ES
UN033	Universidad Pontificia Bolivariana	UPB	CO
UN034	Universidad Santo Tomás	USTA	CO
UN035	Universidad Técnica Federico Santa María	UTFSM	CL
UN037	Universidade de Fortaleza	Unifor	BR
UN038	Universidade de São Paulo	USP	BR
UN039	Universidade Federal da Bahía	UFBA	BR
UN040	Universidade Federal da Sergipe	UFS	BR
UN041	Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	BR
UN042	Universidade Federal Fluminense	UFF	BR
UN043	Universität Pompeu Fabra	UPF	ES
UN044	Université Pantheón	ASSAS	FR
UN045	University of Auckland-Business School		NZ
UN046	University of Nairobi	Uonbi	KE
UN047	University of Southern California	USC	US
UN048	University of the Witwatersrand	WITS	ZA
UN049	Vrije Univeriteit Brussel	VUB	BE
UN050	Universidad Libre Bogotá Colombia	Unilibre	CO
UN051	Universidade Estadual de Campinas	Unicamp	BR
UN052	Universidad Diego Portales	UDP	CL
UN053	Universidad Nacional Abierta y a Distancia	UNAD	CO
UN054	Universidade Federal do Maranhão	UFMA	BR
UN055	Universidad de la Salle	Unisalle	CO
UN056	Universidad del Estado de Río de Janeiro-Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF)	UERJ	BR
UN057	Universidad de Columbia		US

ANEXO 4. DOCUMENTOS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS

Agüero, Aileen (2008). *El gasto en telecomunicaciones de los hogares del Perú*. Lima: DIRSI. Serie Investigaciones Breves, 3. Disponible en: www.dirsi.net/espanol/files/Agüero_final.pdf.

Agüero, Aileen y Pérez, Patricia (2010). *El uso de Internet de los trabajadores independientes y microempresarios en el Perú*. Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, pp. 441-458.

Albornoz, María Belén y Agüero, Aileen (2010). *El estado de la banda ancha en Ecuador*. Lima: DIRSI. [Dirsi.net/sites/default/files](http://www.dirsi.net/sites/default/files).

Alderete, Verónica (2012). *El rol de las TIC en la competitividad de las PYME*. Lima: DIRSI. Disponible en: <http://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/detalle/el-rol-de-las-tic-en-la-competitividad-de-las-pyme>.

Alleman, James; Liebenau, Jonathan y Rappoport, Paul (2009). *"The New Economics of ICT: The Regulatory Implications of Post-neoclassical Economics for the ICT Sector"*. Actas de la 3ª Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 215-228.

Alleman, James; Rappoport, Paul y Banerjee Aniruddha (2009). *"Universal Service: A New Definition?"*. Actas de la 3ª Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp.85-94.

Alleman, James y Rappoport, Paul (2010). *"Mobile-Money: Mobile and Financial Services"*. Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 297-302.

Alonso, Jorge; Martínez, María Angélica y Judith Mariscal (2013). *La vida informacional de los marginados: un estudio sobre la pobreza digital en tres comunidades mexicanas*. Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. México D.F., CIDE, Número de publicación 281. Disponible en: <http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20281.pdf>.

Aranha, Márcio Iorio (2011). *“Telecommunications Law Indicators for Comparative Studies (TLICS) Model: A Hermeneutical Approach”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 283-294.

Aranha, Márcio Iorio; Galperin, Hernán; Bar, François y Villela, Marina (2009). *“Restricted Mobility or Restricted Competition? Fixed-mobile Convergence and Universal Access in Brazil”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 277-284.

Aranha, Márcio Iorio; Guterres, Egon C.; Lopez, Othon de Azevedo; Pinheiro, Antonio Alex y Zanatta, Márcio (2012). *“The Institutional Indicator of Federalism from the Perspective of the TLICS Model: Juridical Variables for the ICT Comparative Studies”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 259-272.

Aranha, Márcio Iorio; Antonio Alex Pinheiro y José Maria Cruz (2013). *“Latin American Federative Variables for ICT and Development Research: A Comparison between Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, Uruguay and Venezuela”*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 57-70.

Araújo, Câmara, Mauro (2010). *“TIC’s para o desenvolvimento na zona rural: uma política necesaria”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 173-180.

Arnaudin, Santiago (2010). *“Portabilidad numérica: situación y perspectivas en América Latina”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 241-264.

Avanzini, Diego y Muñoz, Roberto (2010). *El valor social de la banda 700 Mhz en América Latina*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/.../El-valor-social-de-la-banda-700-MHz-en-America-Latina-20.

Balboni, Mariana; Rovira, Sebastián y Vergara, Sebastián (2011). *“ICT in Latin America. A microdata analysis”*. Santiago de Chile: CEPAL/ECLAC. Disponible en: www.cepal.org/.../35290-ict-latin-america-microdata.

Barrantes, Roxana (2010). *“The impact of mobile phones on profits from livestock activities—Evidence from Puno, Peru”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 181-196.

Barrantes, Roxana y Agüero, Aileen (2011). *El acceso universal a las telecomunicaciones y su vínculo con las políticas de banda ancha en*

América Latina. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 353-364.

Barrantes, Roxana y Agüero, Aileen (2010a). *Desarrollo de la banda ancha en la región andina. Estudio comparativo de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/.../Desarrollo-de-la-banda-ancha-en-la-region-andina-Estudio-c...

Barrantes, Roxana y Agüero, Aileen (2010b). *Estudio sobre la banda ancha en el Perú*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/sites/default/files/Estudio%20sobre%20la%20Banda%20Ancha%20en%20el%20Per%C3%BA_0.pdf.

Barrantes, Roxana y Álvaro Grompone (2013). *Bancarización de los pobres a través de la telefonía móvil: comprendiendo los desafíos de la expansión de los servicios financieros con tecnología móvil en El Salvador, Guatemala, Paraguay y Perú*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 71-84.

Beltrán, Fernando y Gómez Torres, Lina (2011). *El plan colombiano para integrar un ecosistema digital. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom*. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 7-16.

Bolaño, César Ricardo Siqueira (2010). *“Comunicação, cultura e desenvolvimento no Brasil em perspectiva histórica”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 mayo, 2010, pp. 415-420.

Bolaño, César Ricardo Siqueira y Araujo Reis, Diego (2012). *“Infraestrutura de telecomunicações e difusão do acesso no Brasil”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 211-220.

Bonina, Carla Marisa y Rivero Illa, Martín (2008). *Telefonía móvil y pobreza digital en América Latina: ¿puede la expansión de los teléfonos celulares reducir la pobreza?* Lima: DIRSI. Disponible en: [Telefonía%20móvil%20y%20pobreza%20digital%20en%20América%20Latina%20\(2008\).pdf](#).

Bourdeau, Alain (2009). *“How can you get more economic growth out of your ICT? Take care of your digital divide. Columbia Institute for Tele-Information (CITI)”*. Exposición Conferencia ACORN-Redecom-2009 Ciudad de México. Disponible en: www.acorn-redecom.org/.../acornredecom2009prese.

Borraz, Fernando y Ferrés, Daniel (2011). *Adopción de Internet, empleo y pobreza en Uruguay*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 101-120.

Borraz, Fernando y Bustos Díaz, Mercedes (2011). *Tecnologías de la información y el cambio climático en países en desarrollo*. Lima: DIRSI. Disponible en: <http://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/busqueda-simple/q:Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20y%20el%20cambio%20clim%C3%A1tico%20en%20pa%C3%ADses%20en%20desarrollo/frase:1/>.

Bossio, Jorge (2010). *Entorno regulatorio de las telecomunicaciones: Perú 2007-2009*. Lima: DIRSI. Disponible en: www.pucp.edu.pe/jorge-bossio-montes-de-oca/publicacion/.

Bossio, Jorge y León, Laura (2012). *Apertura de redes móviles: innovación y desarrollo. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom*. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 113-142.

Brito, Duarte, Vareda, João y Pereira, Pedro (2010). *"Can Vertical Separation Reduce Non-Price Discrimination and Increase Welfare?" Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom*. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 359-394.

Brito, Duarte; Vareda, João y Pereira, Pedro (2011). *"Investment, Dynamic Consistency and the Sectoral Regulator's Objective"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 229-258.

Budiño, Gabriel (2013). "Reconocimiento de ingresos en la comercialización de software y otras TIC de acuerdo a normas internacionales de información financiera". *IV Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la República Uruguay*. Agosto del 2013. Disponible en: <http://www.ccee.edu.uy/jacad/2013/file/CONTABILIDAD/Reconocimiento%20de%20Ingresos%20en%20la%20%20comercializacion%20de%20Software%20y%20TIC%20-%20Budiño%20Prato.pdf>.

Busse, Peter y Curioso, Walter (2011). *Diseño de mensajes de texto (SMS) para motivar a madres gestantes a que acudan a su centro de salud en una zona urbano-marginal del Perú*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/web/web/es/publicaciones/busqueda-simple/series:/page:2.

Bustamante, Roberto (2011). *Información para la agricultura y capital social. Uso de smartphones entre pequeños agricultores en la costa peruana. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 91-100.

Bustos, Mercedes (2012). *Tecnologías de la Información (TI) como soporte a una empresa de producción en Perú.* Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 283-288.

Cabrera, José (2009). *Profesores analógicos, estudiantes digitales: una tensión cultural para la gestión pública de las TIC en educación. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 317-324.

Cabrera, José (2010). *Semilleros TIC en educación: abordando a los monstruos fríos en un aprendizaje caliente. Actas de la 4ª. ACORN-Redecom.* Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 207-214.

Cabrera, José y Acuña Beltrán, Luisa Fernanda (2011). *Redes multiexpresivas 2.0 en educación: estrategias de análisis y gestión en educación pública. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 391-397.

Calandro, Enrico (2011). *"Refarming Frequencies in Rural Areas: A Regulatory Perspective".* Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 67-80.

Callorda, Fernando M. (2012). *Desarrollo de banda ancha a nivel provincial en América Latina: determinantes del nivel de penetración. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 185-200.

Carboni, Ornela Vanina; Núñez, Jorge Luis y Murolo, Norberto Leonardo (2010). *Consideraciones iniciales sobre el surgimiento y la implementación de la TDT en Argentina: el rol del Estado a partir de la TV pública. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Brasilia 14-15 de mayo, 2010, pp. 287-296.

Carrera Félix, Omar Emilio (2011). *Redes de comunicación electrónicas, políticas públicas y bienestar. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom.* Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 343-352.

Casanueva Reguard, Cristina (2012). *Regulación, competencia e inclusión: cobertura social en los servicios de telecomunicación en México*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 9-22.

Castellano, Josep (2009). *“Only a Few Roads Lead to Rome: The Regulation of Entry and Broadband Performance”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 21-36.

Cavalcanti, Daniel (2010). *“The Role of Internet Exchange Points in Broadband Policy and Regulation”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 77-82.

Cavalcanti, Daniel (2011). *“A Deployment Strategy for Internet Exchange Points as Part of a National Broadband Plan”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 1-6.

Cavero, Martín; Agüero, Aileen y Huaroto, César (2011a). *Teléfonos móviles y productividad de la micro empresa: estudio cualitativo del sector carpintería*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/web/web/es/publicaciones/busqueda-simple/series:3/page:2.

Cavero, Martín; Agüero, Aileen y Huaroto, César (2012). *“Así lo exige el cliente”: en el sector de carpintería y ebanistería en Villa El Salvador los móviles, la productividad y las MYPEs*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 143-154.

Cerna, Diego (2013). *Necesidades de información en la gestión pública local y el uso de TIC: la experiencia de Municipio al Día en Perú*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 237-244.

Choque, Marlene (2010). *Políticas públicas de acceso a las tecnologías de información y de inclusión digital en Bolivia (2007-2010). La evolución del sector de telecomunicaciones y las revoluciones de Túpak Katari*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/.../publicaciones/.../Políticas-publicas-de-acceso-a-las-tecnologia.

Costa, Joana; Ferraz, Claudio y Rocha, Rudi (2013). *“Connected to Learn? The Effect of Broadband Internet on School Quality in Brazil”*. Investigación DIRSI II sin publicar.

Cubillos Vargas, Diana A. (2009). *Inclusión digital: estudio comparado de políticas públicas de Colombia y de Brasil*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, mayo, 2009, pp. 105-114.

Cubillos Vargas, Diana A. (2010) *“Política y sociedad de la información: reconfiguración y fuerza. Estudio de política de inclusión colombiana”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, mayo del 2010, pp. 485-491.

Cury, Lucilene y Capobianco, Ligia (2010). *“Inclusão digital no Brasil”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 83-92.

Cury, Lucilene y Telles Maffra, Luciano de Queiroz (2011). *“TIC e desenvolvimento na América Latina: uma análise sob a perspectiva da educação”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 385-390.

De Angoitia, Regina y Ramírez, Fernando (2008). *Estrategias utilizadas para minimizar costos por los usuarios de telefonía celular de sectores de bajos ingresos de México*. Lima: DIRSI. Disponible en: www.dirsi.net/files/investigaciones_breves/de_Angoitia_y_Ramirez.pdf.

De León, Omar (2010). *Panorama de la banda ancha en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL. Colección Documentos de Proyectos. Disponible en: www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/5/42165/w370.pdf.

Díaz Pardo, Nelson y Naranjo, Luz (2011). *Modelo teórico para el abordaje de la regulación de Internet y el ciberespacio*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 169-180.

DIRSI (2009). *Comentarios a la “Resolución por la que el pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite los lineamientos para llevar a cabo el proceso de consulta pública tendiente a definir los modelos de costos para los servicios de interconexión” sometidos a consideración de la Comisión por DIRSI*. México: DIRSI. Disponible en: <http://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/detalle/comentarios-a-la-resolucion-por-la-que-el-pleno-de-la-comision-federal-de-telecomunicaciones-emite-los-lineamientos-para-llevar-a-cabo-el-proceso-de-consulta-publica-tendiente-a-definir-los-modelos-de-costos-para-los-servicios-de-interconexions>.

Dodel Schubert, Matías (2012). *Del acceso a las capacidades digitales: aproximación al impacto de las nuevas tecnologías en el bienestar de los jóvenes uruguayos*. Pre-CEIBAL. *Actas de la 6ª Conferencia ACORN-Redecom*. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 289-298.

Domínguez, Luis Juan; Acevedo, Jorge Antonio y Cruz Cabrera, Blasa Celerina (2012). *El uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones para mejorar la eficiencia terminal del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca (COBAO) en el Distrito Centro de Oaxaca*. *Actas de la 6ª Conferencia ACORN-Redecom*. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 315-324.

Dunn, Hopeton y Dunn, Leith (2007). "Genderstanding mobile telephony. Women, men and their use of the cellular phones in the Caribbean". Background paper DIRSI. Disponible en: dirsi.net/espanol/files/background%20papers/070216--dunn.pdf.

Dussán Hitscherich, Jorge (2007). *Estado de la cuestión: contribución de la regulación al crecimiento de la telefonía móvil en América Latina en Oportunidades móviles: pobreza y acceso telefónico en Latino América y el Caribe*. DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Oportunidades-moviles-Estado-de-la-cuestion-Colombia-2007-pdf-74.pdf.

Elbittar, Alexander (2010). *Asignación y administración del espectro radioeléctrico en países de Centroamérica y su impacto en el desarrollo del sector de servicios de telecomunicación móvil*. Lima: DIRSI. Disponible en: <https://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/49430/1/IDL-49430.pdf>.

Espinoza Vásquez, Fátima K. (2013). "More than Tools: ICTS Facilitating Alternative Opportunity Structures for Social Movements". *Actas de la 7ª Conferencia ACORN-Redecom*. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 207-214.

Felizola, Pedro Augusto Maia (2010). "A fundamentalidade do direito à comunicação: Internet e participação no contexto da sociedade em rede. Políticas públicas de acesso à Internet no Brasil". *Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom*. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 467-474.

Fernández, Martha Josefina; Bautista, Tomás y Sánchez Lara, Benito (2012). *Estrategias para fomentar el uso de las TIC en la educación superior. El caso de la universidad pública en México*. *Actas de la 6ª Conferencia ACORN-Redecom*. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 325-332.

Fernández, Roxana y Medina, Pamela (2012). *Evaluación del impacto del acceso a las TIC en el ingreso de los hogares peruanos*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdirsi.net%2Fweb%2Fweb_files%2Fdownload%2Fpublicaciones%2Fdescargas%2FMEDINA-y-FERNANDEZ-Impacto-TIC-en-ingresos-de-hogares-pdf-36.pdf&ei=qlycVbKNNIOdNuXtkLgE&usg=AFQjCNE0tKkhScIEBeSudeVGtMBGDVWSw&sig2=m6Zz6SoXMC4g1QQY0HqfLQ&bvm=bv.96952980,d.eXY.

Flores-Roux, Ernesto (2009). *Las telecomunicaciones en América Latina durante la última década: alcanzando al resto del mundo*. *Revista de Telecomunicaciones* 118, AHCJET, abril-junio. Disponible en: <http://www.acorn-redecom.org/papers/acornredecom2009roux.pdf>.

Flores-Roux, Ernesto; Mariscal, Judith y Aldama, Francisco Armando (2010). *Política de generación de infraestructura de telecomunicaciones en México: una crítica*. *CIDE* 2010, número 246. Disponible en: <http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20246.pdf>.

Flores-Roux, Ernesto y Mariscal, Judith (2010). *El caso de la licitación de la Red Troncal en México: lecciones para el Perú*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/El-Caso-de-la-Licitacion-de-la-Red-Troncal-en-Mexico-Lecciones-para-el-Peru-2010-pdf-43.pdf.

Flores-Roux, Ernesto y Mariscal, Judith (2011). *Oportunidades y desafíos de la banda ancha móvil*. *Actas de la 5ª Conferencia ACORN-Redecom*. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 17-38.

Flores-Roux, Ernesto y Mariscal, Judith (2010). "The Development of Mobile Money Systems". *Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom*. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 303-320.

Flores-Roux, E., Mariscal, Judith y Aldama, Francisco (2009). *Propuesta de licitación de la fibra oscura propiedad de la CFE*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Propuesta-de-licitacion-de-la-fibra-oscura-propiedad-de-la-CFE-2009-pdf-48.pdf.

Flores-Roux, Ernesto M. y Rentería Marin, César (2013). *Un análisis del impacto de la banda ancha en el bienestar. Aproximación desde el enfoque de desarrollo humano*. Lima: DIRSI.

Freire, Geovana Maria Cartaxo de Arruda y Sales, Tainah Simões (2010). *"O papel das novas tecnologias de construção da sustentabilidade participativa"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 155-162.

Gajst, Natalia (2012). *La construcción de las políticas públicas dirigidas al sector software y servicios informáticos argentino (2003-2010)*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 95-100.

Galperin, Hernán (2009). *Tarifas y brecha de asequibilidad de los servicios de telefonía móvil en América Latina y el Caribe*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Flive.vl.udesa.edu.ar%2Ffiles%2FUAHumanidades%2FEVENTOS%2FPAPERGALPERIN190410.PDF&ei=7ZWcVY_BlcqygT9p6vACQ&usq=AFQjCNEBPn0xJlz4R_HSfsXQjjak0woM4A&sig2=NJQbYAHjZ4q4kAkNrbxvSw&bvm=bv.96952980,d.eXY&cad=rja.

Galperin, Hernán (2010). *"Tariffs and the Affordability Gap in Mobile Telephone Services in Latin America and the Caribbean"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 335-348.

Galperin, Hernán y Ruzzier, Christian (2011). *"Broadband tariffs in Latin America: Benchmarking and analysis"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 317-342.

Galperin, Hernán y Mariscal, Judith (eds.) (2007). *"Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives"*. Warwickshire: DIRSI-IDRC. Disponible en: <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/29762/32/IDL-29762.pdf>.

Galperin, Hernán y Molinari, Andrea (2007). *Oportunidades Móviles: pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe: el caso de Argentina*. Lima: DIRSI. Disponible en: www.dirsi.net/files/argentina_final.pdf.

Galperin, Hernán; Mariscal, Judith y Viencens, Ma. Fernanda (2012). *Análisis de los planes nacionales de banda ancha en América*

Latina. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 163-184.

Galperin, Hernán y Callorda, Fernando M. (2013). *Banda ancha móvil: ¿complemento o sustituto?*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 167-172.

Gamboa, Luis F. (2007). *Patrones de acceso y análisis de gasto en telefonía móvil celular en Colombia 2001-2006*. Lima: DIRSI. Disponible en: www.dirsi.net/files/investigaciones_breves/gamboa.pdf.

García Abad, Andrea y Barreto Ávila, Mariana (2013). *El uso, apropiación e impacto de las TIC por las mujeres rurales jóvenes en el Perú*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 93-104.

García Murillo, Martha; Vargas León, Patricia y Vélez, Jorge Andrés (2012). *“Where Should Governments Invest? The Impact of Economic, Political, Social and Technological Factors on the Formation of New Firms”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 23-44.

García-Murillo, Martha y Espinoza-Vásquez, Fátima (2010). *“Understanding Innovation in the telecommunications sector of rural Argentina”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 321-334.

García-Murillo, Martha y Fernández, Matías (2009). *“Regulation and innovation in the Argentinean telecommunications sector”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 185-206.

García, Mónica y Uscátegui, Arturo (2011). *Redes sociales virtuales: más allá de la mediación tecnológica*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 49-56.

García Murillo, Martha y Vélez Ospina, Jorge Andrés (2013). *“The paradox of intelligent infrastructures”*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 35-56.

Gasmi, Farid; Recuero, Laura Nounba, Paul y Maingard, Alexis (2011). *“Empirical Evidence on the Impact of Privatization of Fixed-line Operators on Telecommunications Performance: Comparing OECD, Latin American,*

and African Countries". Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 181-210.

Gomes, André Moura (2010). *"Impactos jurídicos do conceito de empreendedorismo no grau de concentração regulatória normativa no setor de telecomunicações: o caso Actium"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom, Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 407-414.

Gomes, André Moura y Gonzaga da Silva, Davison (2012). *"Serviços de telecomunicações enquanto serviços públicos: telefonia fixa, telefonia móvel e acesso à banda larga no Brasil, Colômbia e México"*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 201-210.

Gomes, André Moura; Pedro Antero Braga Cordeiro y Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo (2013). *"Políticas de acesso universal à banda larga: propostas para o Brasil"*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 173-188.

González de La Fuente, Andrés y Muñoz, Roberto (2012). "Mejoramiento en la gestión y eficiencia de un organismo estatal mediante la incorporación de documento y firma electrónica". Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 221-242.

Guerra, Massiel; Hilbert, Martin; Jordán, Valeria y Nicolai, Christian (2007). *Panorama digital de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3634/S2008605_es.pdf?sequence=1.

Gutiérrez, Luis H. y Gallego, Juan M. (2013). *"Internet y actividad económica en Colombia 2007-2011: un análisis a nivel de municipios y 23 principales ciudades"*. Lima: DIRSI. <http://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/detalle/internet-y-actividad-economica-en-colombia--2007-2011--un-analisis-a-nivel-de-municipios-y-de-las-23-principales-ciudades>.

Gutiérrez, Luis y Gamboa, Luis Fernando (2007). *Oportunidades móviles: pobreza y telefonía móvil en América Latina y el Caribe. El caso de Colombia*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Oportunidades-moviles-El-caso-de-Colombia-2007-pdf-72.pdf.

Haje, Lara (2010). *“O PL 29 e as políticas de comunicação no Brasil: a importância da participação da sociedade civil e do Poder Executivo no processo legislativo”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 mayo, 2010, pp. 459-466.

Harrison, Rodrigo; Hernández, Gonzalo y Muñoz Roberto (2009). *“The Role of Social Networks on Regulation in the Telecommunication Industry: The Discriminatory Case”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 229-248.

Herscovici, Alain (2010). *“Direitos de propriedade intelectual e novas formas de governança na economia digital: elementos de análise”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 475-484.

Herscovici, Alain (2011). *“Governança, Commons e Direitos de Propriedade Intelectual: uma análise em termos de Social Choise”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 137-150.

Herscovici, Alain (2012). *“Economia imaterial: tentativa de definição e elementos de análise”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 273-282.

Hollstein, Paula; Labra, Consuelo y Portuguez, Margarita (2010). *“Relaciones entre las políticas de acceso universal en pos del desarrollo social y el fomento de la competitividad, en el ámbito de las TICs. El caso chileno”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 93-100.

Hopkins B., Álvaro (2013). *Internet en las escuelas. Efecto sobre el rendimiento educativo en el Perú: 2007-2011*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/WP-Peru-Final-pdf-150.pdf.

Huaroto, César y Agüero, Aileen (2011). *Uso de móviles y MYPE. Revisión de la literatura y marco teórico para su estudio*. Lima: DIRSI. http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCsQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdirsi.net%2Fweb%2Fweb_files%2Fdownload%2Fpublicaciones%2Fdescargas%2FUse-de-moviles-y-MYPE-Revision-de-la-literatura-y-marco-teorico-para-su-estudio-2012-pdf-86.pdf&ei=nJ2cVbrXH8WmgwTIsIP4CQ&usg=AFQjCNE-nE7Qv5e_uGP0F415cRaAVOFOLQ&sig2=mulla5U0DpDogCknmMN-vw&bvm=bv.96952980,d.eXY.

Huaroto, César (2012). *Efecto de la adopción de Internet en la productividad: evidencia desde una muestra de microempresas en el Perú*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 45-60.

Huaroto D., César A. (2013). *¿Puede el uso de Internet aumentar las diferencias salariales entre trabajadores calificados y no calificados en el Perú?* Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Huaroto_-2013-_Puede_el_uso_de_Internet_incrementar_la_brecha_salarial_en_el_Peru_-pdf-41.pdf.

Iqbal, Tahani (2011). *"Mobile Number Portability in South Asia"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 259-266.

Jaillier, Erika (2009). *Internet y la formación de competencias a partir del uso de la prensa on-line*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 337-344.

Jambeiro, Othon; Sobreira, Rosane y Lorena Macambira (2011). *"e-Governo, Participação e Transparência de Gestão"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 159-168.

Jambeiro, Othon, Macambira, Lorena y Sobreira, Rosane (2012). *"Informação, participação cívica e controle da gestão pública: análise dos websites das capitais brasileiras"*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 243-258.

Jordan, Valeria; Galperin, Hernán y Peres, Wilson (2010). *Acelerando la revolución digital: banda ancha para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL-DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Acelerando-la-revolucion-digital-Banda-ancha-para-America-Latina-y-el-Caribe-2010-Publicacion-co-49.pdf.

Kathuria, Rajat (2009). *"Comparing the Impact of Decline in Leased Line Prices in India and Indonesia: Lessons for Latin America"*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 47-84.

Katz, Raúl (2009). *“Estimating broadband demand and its economic impact in Latin America”*. Actas de la 3ª Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp.1-20.

Katz, Raúl y Ávila, Javier G. (2010). *“The Impact of Telecommunications Policy on the Economy”*. Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 1-20.

Katz, Raúl; Pantelis Koutroumpis y Fernando Callorda (2013). *“The Latin American path towards digitization”*. Actas de la 7ª Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 13-34.

Katz, Raúl y Callorda, Fernando (2013). *Impacto del despliegue de la banda ancha en Ecuador*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://www.teleadv.com/wp-content/uploads/Katz-Callorda-DIRSI-version-final-revisada_2.pdf.

Laender, Gabriel Boavista (2009). *“A separação de poderes e o processo de institucionalização das agências reguladoras de telecomunicações nos EUA e no Brasil”*. Actas de la 3ª Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 249-256.

Laender, Gabriel Boavista; Aranha, Márcio Iorio; Lira, Fernandes de Lima, Laura y Gomes, André Moura (2010). *“O uso da radiofrequência para a incluso social: alternativas para o regime jurídico da radiofrequência no Brasil”*. Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 123-134.

Laender, Gabriel Boavista; Aranha, Márcio Iorio; Fernandes de Lima, Laura y Gomes, André Moura (2010). *Políticas de administración del espectro y acceso universal a las comunicaciones. El caso de Brasil*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Politic as-de-administracion-del-espectro-y-acceso-universal-a-las-comunicaciones-El-caso-de-Brasil-56.pdf.

Larios, Guillermo (2010). *“Difusión de las TIC en los territorios de México: un análisis de relaciones causales”*. Actas de la 4ª Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 113-122.

Leal, Rodrigo Lima Verde y Loural, Claudio de Almeida (2010). *“ICT and Telecommunications: Sectoral Transformation and Public Policy”*

Agenda". Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 mayo, 2010, pp. 21-30.

León, Laura (2010). *Reforzando el proceso del presupuesto participativo a través de Internet: el caso de la Municipalidad de Miraflores (Lima, Perú)*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 135-146.

Lesmes, Luis Alberto (2010). *El reciclaje digital*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 233-240.

Lesmes, Luis Alberto; Naranjo, Luz Dary y Yate, Abdénago (2011). *¿Cómo debe ser un producto digital educativo?*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 377-384.

Linhares, Agostinho; Figueiredo Santoyo, Renata; Bizerra, Renato y Robledo, Yroá (2013). *Aspectos técnicos e regulatórios para implementação da tecnologia de rádios cognitivos no Brasil*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp.143-152.

Macedo, Hildebrando Rodrigues y Carvalho, Alexandre Ywata (2011). *"Broadband Economic Impact in Brazil: A Simultaneous Equations Analysis"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 211-228.

Maia, Marta de Campos y Souza Meirelles, Fernando de (2009). *"Tecnologia de informação e comunicação aplicada à educação"*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 301-310.

Maia, Marta de Campos (2010). *"Implementando Learning Management System (LMS) em Universidades"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 215-222.

Maia, Marta de Campos (2012). *"Redes sociais maximizando processos educacionais"*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 357-364.

Mallalieu, Kim y Cambridge, Inette (2007). *"Mobile opportunities: Poverty and telephony access in Latina America and the Caribbean. The case of Trinidad and Tobago"*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://www.dirsi.net/files/trinidad_tobago_final.pdf.

Marín Ochoa, Beatriz Elena y Vélez Castillo, Paula Andrea (2012). *Alfabetización digital y dispositivos móviles: contenidos, interacción y redes sociales*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 155-162.

Marín Ochoa, Beatriz Elena (2009). *La infografía digital: género periodístico y recursos pedagógicos*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 129-140.

Mariscal, Judith (2007). "Market structure and penetration in the Latin American Mobile Sector". Lima: DIRSI. Disponible en: <http://www.dirsi.net/files/finals/070215--mariscal.pdf>.

Mariscal, Judith (2008). *Oportunidades móviles: pobreza y telefonía móvil en América Latina y el Caribe. El caso de México*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Oportunidades-moviles-El-caso-de-Mexico-2007-pdf-73.pdf.

Mariscal, Judith (2009). "Mobiles for development: M-Banking" Prepared for delivery at the 2009 Congress of the Latin American Studies Association, Rio de Janeiro, Brazil. 11-14 de junio, 2009. Disponible en: http://www.dirsi.net/sites/default/files/MariscalJudith_0.pdf.

Mariscal, Judith y Ramírez, Fernando (2011). *Acceso universal en México*. Lima: DIRSI. Disponible en: <http://www.dirsi.net/sites/default/files/Acceso%20Universal%20mexico.pdf>.

Martínez, Luis; Salcedo, Pia y Guerrero, Manuel (2010). *Las redes sociales como espacios para e-democracia*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 147-154.

Márquez Andrés, Ana María, Acevedo Martínez, Jorge Antonio y Cruz Cabrera, Blasa Celerina (2013). *La brecha digital en la educación media superior: un análisis en cuatro escuelas de tres municipios del valle de Oaxaca, México*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 123-134.

Melo, Michele Cristina Silva (2010). "VoIP (Voz sobre IP): trajetória tecnológica e perspectivas para o Brasil no cenário de convergência tecnológica" Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 265-272.

Molina, Francisco (2013). *Bancarización de los pobres a través de la telefonía móvil: comprendiendo los desafíos para la expansión de los servicios financieros con tecnología móvil en El Salvador*. Breve 40. Disponible en: <http://www.proyectocapital.org/es/component/phocadownload/category/4-enbreves.html?download=228:en-breve-40>.

Moreno, Pilar Alexandra; Sandoval, Erika Maria y Rojas, Carlos (2012). *Diseño de un modelo de agente inteligente para el servicio de apoyo a estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 307-314.

Mujica, Jaris (2007). *Estrategias locales de acceso a la telefonía móvil. Funciones y estructuras del mercado informal en un espacio de escasos recursos*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Mujica_ESP-pdf-28.pdf.

Muñoz, Roberto E. y Ortega, Jorge A. (2013). *¿Tiene la banda ancha y las TICs un impacto positivo sobre el rendimiento escolar? Evidencia para Chile*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/munoz-ortega-chile-castellano-final-pdf-125.pdf.

Naranjo Colorado, Luz Dary y Lesmes Sáenz, Luis Alberto (2013). *Las redes sociales de Internet en los movimientos estudiantiles de América Latina*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp.201-206.

Okello, Julius (2010). *“Does use of ICT-based market information services (MIS) improve welfare of smallholder farmers? Evidence from Kenya”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 163-172.

Oliva Torres, Adolfo (2012). *“La brecha digital en Chile: más allá de la red de acceso”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 101-112.

Oliveira, Andre Rossi de y Coutinho, Paulo Cesar (2010). *“Broadband Expansion in Brazil: An Empirical Study”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp.39-58.

Olivera, Paz y Ale, Komathi (2013). *“Teacher-level Barriers to Effective Usage of ICTs as Educational Tools in Peru”*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 135-142.

Ortega, Rodrigo; Acosta, Luis y Muñoz, Roberto (2012). *“Optimization model for variable rate application in extensive crops in Chile using precision agriculture tools”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 349-356.

Osorio Toro, Carlos Andrés (2009). *“Cloud computing como herramienta facilitadora para el emprendimiento en Colombia”*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 mayo, 2009, pp. 37-46.

Osorio Toro, Carlos Andrés (2010). *Regulación de mercados por medio de herramientas web 2.0. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 273-280.*

Palacios Bustamante, Rafael (2009). *“Inclusión y cohesión social de las políticas públicas vinculadas con las TICs en América Latina. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom, México D. F., 22-23 mayo del 2009, pp. 141-150.*

Paranhos, Heryck Leonardo Resende y Carvalho, Adriane Maria Arantes de (2011). *“Avaliação de portais de compras brasileiros centrada na perspectiva dos fornecedores”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 mayo, 2011, pp. 309-316.

Pavón-Villamayor, Víctor (2009). *“Convergence-based Cross Market Entry: Welfare & Implications for Competition Policy”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 265-276.

Pérez Malca, Patricia (2009). *Políticas y marco normativo orientados al acceso universal y la expansión de los servicios de telecomunicaciones en el Perú. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 95-104.*

Perona, Gabriela (2011). *Impacto de las TIC en los procesos de comunicación de las organizaciones sociales de base de Daniel Hernández. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 57-66.*

Phillipi, Alejandra y Peña, Patricia (2012). *El impacto del acceso público en mujeres chilenas*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 299-306.

Pisanty, Alejandro e Hinojosa, Pablo (2009). *"Internet Governance Models Put to a Test"*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 257-264.

Ponce, Fátima y Rojas, Wilson (2010). *Promoción y desarrollo de las TIC en América Latina*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, mayo del 2010, pp. 421-434.

Quelho, Renata Tonicelli de Mello (2010). *"A regulação em Camadas e a Lei Geral de Telecomunicações: desafios da convergência"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 mayo, 2010, pp. 31-38.

Rabelo, Melissa S. Moreira (2013). *"Access to Public TV in Brazil and in the United States"*. Maranhão: Universidad Federal do Maranhão". Paper independiente.

Ramírez, Ana Elizabeth y Ruelas Monjarin, Ana Luz (2011). *Políticas públicas que incentivan el uso de las TICs: el caso de Culiacán, Sinaloa, México*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo del 2011, pp. 365-376.

Ramírez, Julio (2013). *Bancarización de las personas en situación de pobreza a través de la telefonía móvil: comprendiendo los desafíos de la expansión de los servicios financieros con tecnología móvil en el Paraguay*. Breve 39, 12 de julio, 2013. Disponible en: proyectocapital.org/es/publicaciones/todas-las-publicaciones/386-en-breve-39-bancarizacion-de-las-personas-en-situacion-de-pobreza-a-traves-de-la-telefonía-movil-comprendiendo-los-desafios-de-la-expansion-de-los-servicios-financieros-con-tecnología-movil-en-paraguay.html.

Ramos, Murilo César (2010). *"Crítica a um Plano Nacional de Banda Larga: uma perspectiva da economia política das políticas públicas"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp.59-66.

Rauen, Cristiane Vianna (2012). *"Competition and Diffusion of Telecommunication Services: The Multimedia Communication Services in*

Brazil". Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 81-94.

Rayo Muñoz, Mariano y Castillo, Juan David (2013). *Bancarización de los pobres a través de la telefonía móvil: comprendiendo los desafíos para la expansión de los servicios financieros con tecnología móvil en Guatemala*. Breve 38. 11 de julio. Disponible en: proyectocapital.org/es/publicaciones/todas-las-publicaciones/384-en-breve-38-bancarizacion-de-los-pobres-a-traves-de-la-telefonía-movil-comprendiendo-los-desafios-para-la-expansion-de-los-servicios-financieros-con-tecnología-movil-en-guatemala.html.

Rentería Marín, César (2013). *Banca móvil en zonas rurales: evaluación de impacto de un proyecto piloto en la sierra de Oaxaca*. Lima: DIRSI.

Robinson, Scott S. (2009). *El nuevo ecosistema informático en México. El papel de los cibercafés*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. México D. F., mayo del 2009, pp. 115-118.

Robles-Rovaló, Arturo; Ramos, Sergio; Gómez-Barroso, José Luis y Feijoo, Claudio (2009). *Una alternativa hacia las NGN en las Américas: redes de banda ancha inalámbrica*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp.173-184.

Rodrigues Macedo, Hildebrando e Ywatha, Alexandre de Carvalho (2010). *"Broadband Economic Impact in Brazil: a Simultaneous Equations Analysis"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010.

Rodríguez Cabrera, Karol y Vélez Ospina, Jorge Andrés (2013). *Impacto de las TIC en el nivel de innovación en América Latina y el Caribe: estimaciones econométricas a nivel de una panel*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 245-260.

Rosa, Fernanda Ribeiro (2013). *"Proposta para um indicador de letramento digital: resultados da formulação metodológica"*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 225-236.

Rubiano, Alejandro (2009). *Estrategia 'Blended Learning' para el diseño geométrico de teselados como inmersión al diseño en ambientes*

universitarios. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 311-316.

Ruiz de Alonso, Liliana (2009). *Impacto de la telefonía celular en zonas pobres del Perú*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 151-162.

Ruiz de Alonso, Liliana (2010). *Políticas públicas para masificar a las TIC*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 435-440.

Ruiz Mondaca, Erix Aldo y Ortiz Ruiz, Humberto (2013). *Acceso a Internet e impacto en los hogares peruanos. Una evaluación a partir de microdatos*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 1-12.

Sáez, Chiara y Peña, Patricia (2012). *El 27/F entre los medios analógicos y los digitales: de la audiencia televisiva a los 'prosumidores' en casos de emergencia y catástrofes naturales*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 73-80.

Said-Hung, Elías y Arroyave, Jesús (2009). *Factores socioeconómicos y tecnológicos que incidirán en la adopción de la televisión digital en Colombia, desde la teoría de la difusión de innovaciones*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 293-300.

Said-Hung, Elías (2009). *De la tiza al ratón. Escenarios de enseñanza en la formación de periodistas digitales en Colombia*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 325-336.

Said-Hung, Elías y Arcila-Calderón, Carlos (2011). *Hacia un índice de medición del desarrollo de los cibermedios*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp.39-48.

Said-Hung, Elías y Gonzalez, Prieto (2010). *"ICT Inclusion: Use and Development of Specialized Contents in Formal Teaching Scenarios"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 197-206.

Salamanca, María Inés (2006). *Barreras socioculturales en el gobierno electrónico: un análisis desde la pobreza*. Lima: DIRSI. Disponible en: dirsi.net/web/web_files/download/.../Salamanca_ESP-pdf-24.pdf.

San Juan Rivera, Ileana Gisela (2012). *La educación 2.0, una forma de cerrar la brecha tecnológica: alfabetismo digital. Políticas de TIC para la educación en América Latina*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 mayo, 2012, pp. 333-340.

Sandoval, Rodrigo y Gil, José Ramón (2011). *Evaluación de gobierno electrónico, apertura y transparencia en Centro América*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://dirsi.net/sites/default/files/gobierno%20electr%C3%B3nico%20vf_0.pdf.

Santana, Fausta Clarinda de (2011). *“Descontinuidades e sombras: acessos, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota na sociedade da informação”*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 mayo, 2011, pp. 81-90.

Santoyo, Renata Figueredo y Gonzaga da Silva, Davison (2012). *“Análise comparativa da regulamentação do VoIP em diversos países”*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 1-8.

Scott Marcus, J. y Kuhlmann, Federico (2013). *“Broadband plans in Latin America. Common challenges, diverse solutions: Comparison of Mexico and Costa Rica”*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 189-200.

Sierra, Lucas (2009). *Reforma legislativa de la televisión ante el futuro digital en Chile: ¿Hacia la convergencia?*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 285-292.

Sierra, Lucas (2010). *El vínculo entre TV abierta y servicios limitados de TV en Chile: un vínculo de redifusión*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 281-286.

Silva, Sandra (2011). *“Telefonia móvel e questões de gênero: Aspectos socioculturais da apropriação de telefones celulares entre mulheres em situação de vulnerabilidade social”*. Lima: DIRSI. Disponible en: http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fdirsi.net%2Fweb%2Fweb_files%2Fdo

[wnload%2Fpublicaciones%2Fdescargas%2FSilva-Telefonia-Movel-e-questoes-de-genero-pdf-39.pdf&ei=P6mcVYSZJ4P3sAW8o7LQBQ&usg=AFQjCNFFsKKUz7xxKoxa-SyltwaF-LUNDO&sig2=EXEA7EXXWL9MprmwPuN-9g.](#)

Silva, Ana Paula da (2013). *"Internet: novo contexto de participação das juventudes"*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 215-224.

Stork, Christoph (2011). *"Mobile Termination Rate Debate in Africa"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 267-282.

Stork, Christoph y Lumingu, Laura (2010). *"Measuring Competitive Pressure in Mobile Telecommunication Sectors Using OECD Price Benchmarking Baskets"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 349-358.

Sutherland, Ewan (2010). *"Telecommunications in the Small Island States and Territories of the Caribbean"*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 101-112.

Teixeira, Victor Epitácio Cravo (2010). "A disciplina jurídica da banda larga no Brasil à luz das experiências estadunidense e europeia". *Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom*. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 67-76.

Telecom CIDE y DIRSI (2009). *Telecomunicaciones: servicios con efectos positivos para enfrentar la crisis. Documento de trabajo preparado por el Telecom CIDE y DIRSI sobre los impactos de la nueva propuesta de IEPS a los servicios de telecomunicaciones*. México D. F., 9 de octubre, 2009. Disponible en: http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Telecomunicaciones-Servicios-con-efectos-positivos-para-enfrentar-la-crisis-2009-pdf-60.pdf.

Toledo, César Fernando (2008). *Tecnologías de información y comunicación, capital social y bienestar económico en América Latina y el Caribe*. Lima: DIRSI. Serie Concurso de Jóvenes Investigadores, 4. Disponible en: <http://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/detalle/tecnologias-de-informacion-y-comunicacion--capital-social-y-bienestar-economico-en-america-latina-y-el-caribe>.

Torregrosa, Rodolfo y Torregrosa, Nhoris (2010). *Cómo mejorar el modelo de negocio con la aplicación de las TICs para el subsector del cuero*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 395-406.

Torregrosa, Rodolfo, Torregrosa, Nhoris y Sandoval, Erika María (2012). *Incremento de la competitividad de las Mypymes colombianas y Tic's*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 61-72.

Vargas-León, Patricia Adriana (2013). *"Monitoring Social Networks in the First Nation-state that Achieved a Network Neutrality Law, a Case-study in Chile"*. Actas de la 7ª Conferencia ACORN-Redecom. México D. F., 17-18 de mayo, 2013.

Vargens, Jose Rogerio (2011). *"Convergence and Regulation in Brazilian Telecommunications"*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 295-308.

Vásquez Arango, María de Lourdes, Acevedo, Jorge Antonio y Ruíz Martínez, Alfredo (2012). *Las TIC en el transporte público urbano y su impacto en la reducción de la marginación en las colonias Los Ángeles y Nazareno del Municipio de Xoxocotlan, Oaxaca*. Actas de la 6ª. Conferencia ACORN-Redecom. Valparaíso, 17-18 de mayo, 2012, pp. 341-348.

Vásquez Arango, María de Lourdes; Acevedo Martínez, Jorge Antonio; Ruiz Martínez, Alfredo y García Contreras, Paul Jair (2013). *El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en el sector financiero popular para la inclusión de sectores rurales: el caso de cuatro municipios de la Mixteca Oaxaqueña*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 105-112.

Vélez Ospina, Jorge (2011). *Impacto de las TIC en el emprendimiento empresarial: estimaciones econométricas a nivel de un panel de países*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 de mayo, 2011, pp. 121-136.

Vila, Gisselle (2013). *Entrando por la puerta falsa: los pueblos indígenas de Madre de Dios en el proyecto de banda ancha San Gabán-Puerto Maldonado*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 261-270.

Villada, Ivonne (2013). *La Banca Móvil: una estrategia mediante el uso de las TIC de inclusión financiera para la población pobre extrema de Colombia*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 85-92.

Villafuerte, Dante (2009). *Estudio de uso y aplicaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación de autoridades y funcionarios en dos municipios rurales del Perú. Recomendaciones para la implementación de gobierno electrónico en municipios rurales*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-23 de mayo, 2009, pp. 163-172.

Villela, Marina Vieira (2011). *Democracia, espacio público e Internet*. Actas de la 5ª. Conferencia ACORN-Redecom. Lima, 19-20 mayo, 2011, pp. 151-158.

Wang, Lucía; Valeriano Cecilia; Cáceres, Betiana y Villalba, Lucas (2009). *Promoción de la salud sexual y reproductiva y prevención del VIH/sida en jóvenes de sectores populares a través del uso de TIC*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-13 de mayo, 2009, pp. 119-128.

Wang, Lucia; Valeriano, Cecilia; Vásquez, Mariana; Rojo, Marina; Cáceres, Betiana y Villalba, Lucas (2010). *Sistematización de una experiencia exitosa de uso social de las TIC aplicadas a la prevención del VIH/sida*. Actas de la 4ª. Conferencia ACORN-Redecom. Brasilia, 14-15 de mayo, 2010, pp. 223-232.

Wimmer, Miriam; Penna Pieranti, Octavio y Aranha, Márcio Iorio (2009). *“O paradoxo da internet regulada: a desregulação dos serviços de valor adicionado no Brasil”*. Actas de la 3ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 22-13 de mayo, 2009, pp. 207-214.

Wohhlers, Marcio, Sousa; Rodrigo, Abdalla F. Sousa y Alves, Elia Cia (2013). *“Digital Divide and the Role of Interactive Digital Television”*. Actas de la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 de mayo, 2013, pp. 153-166.

Yescas Santiago, Martha Cecilia; Cruz Cabrera, Blasa Celerina y Maldonado Cruz, Pedro (2013). *Las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la práctica docente y el desarrollo de competencias de la EMS en el COBAO2 01 y CECYTE3 01 en el estado de Oaxaca*. Actas de

la 7ª. Conferencia ACORN-Redecom. Ciudad de México, 17-18 mayo, 2013, pp. 113-122.

Zalles Enríquez, Heidi (2008). *Regulación e inversión en telecomunicaciones: el caso boliviano. (La Paz)*. Lima: DIRSI. Disponible en:

http://dirsi.net/web/web_files/download/publicaciones/descargas/Regulacion-e-inversion-en-telecomunicaciones-El-caso-boliviano-2008-pdf-80.pdf.

Zegarra, José (2008). *La telefonía móvil entre los productores y comerciantes de la Feria 16 de Julio de El Alto, Bolivia*. Disponible en: http://dirsi.net/files/youngcompetition/zegarra_final.pdf.