

# **Informe actualización 2012**

Revisión Mapa de Conocimiento

Red ACORN/REDECOM y

DIRSI



Lunes 11 de Marzo, 2013



*Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información*



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**

Informe Preliminar: revisión de literatura para actualización del Mapa de Conocimiento 2007-2011. Lima: Diálogo regional sobre Sociedad de la Información, 2012. 44 p.



Este documento cuenta con una licencia Creative Commons del tipo: Reconocimiento - No comercial - Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú

Usted puede: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra y hacer obras derivadas, bajo las condiciones establecidas en la licencia:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/legalcode>

## Contenido

Contenido .....	ii
Índice de tablas .....	iv
Resumen.....	v
Introducción.....	1
1 Análisis de contenidos .....	3
1.1.1 Asequibilidad.....	4
1.1.2 Regulación, competencia y organización industrial.....	5
1.1.3 Banda Ancha .....	5
1.1.4 Entorno regulatorio .....	7
1.1.5 Otros temas: Regulación y brecha digital <b>Error! Marcador no definido.</b>	
1.2 Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo .....	8
1.3 Aplicaciones de las TIC en Latinoamérica .....	10
1.3.1 E-gobierno .....	10
1.3.2 E-negocio.....	11
1.3.3 E-educación.....	13
1.3.4 E-comunicación.....	15
1.3.5 E-políticas y e-economía .....	15
1.4 TIC y Medio Ambiente .....	16
1.5 Valoración general .....	16

2	Análisis bibliográfico.....	18
	Conclusiones.....	28
	Anexo 1: Tablas e índice .....	29

## ***Índice de tablas***

Tabla 1 Participación de autores en las redes.....	2
Tabla 2 Lugar de procedencia: centro y país.....	18
Tabla 3 Autores nuevos con un texto .....	20
Tabla 4 Autores nuevos con más de un texto .....	21
Tabla 5 Autores que vuelven a participar.....	21
Tabla 6 Autores más citados .....	22

## ***Resumen***

El presente informe expone el análisis de la información con la que se realizó la ampliación del Mapa de Conocimiento (Knowlegde Map) titulado “*La investigación de la información y comunicación en América Latina 2007-2011*”, el cual fue elaborado sobre los documentos producidos dentro de las redes de DIRSI y ACORN-REDECOM en esos años.

A partir de la información adquirida de los documentos de la red DIRSI producidos desde noviembre del 2011 a la fecha y de las ponencias de la conferencia de ACORN-REDECOM celebrada en Valparaíso en el 2012, el Informe preliminar contiene el análisis de información referido a la revisión de literatura: analisis de contenidos y revisión bibliográfica.

## **Introducción**

El presente informe refiere al ejercicio de actualización cuya labor fue la revisión exhaustiva de los papers y documentos del periodo 2011-2012.

Este documento tiene como objetivo exponer los principales temas de interés para los investigadores que participaron en ambas redes así como presentar a los autores relevantes para los estudios que se realizaron.

Con arreglo a los objetivos mencionados el documento se divide en dos apartados: a) análisis de contenidos y b) revisión bibliográfica. Ambos apartados fueron propuestos en el **Plan de trabajo** que se entregó en el mes de octubre del presente año. Aquel plan de trabajo recogía también la información sobre la que se desarrolla el análisis presente y que detallamos a continuación a modo resumido.

Se cuenta con un total de 36 documentos, de los cuales 30 provienen de las Actas de la conferencia ACORN-REDECOM y 6 de la web de DIRSI.<sup>1</sup>

Asimismo, como se refleja en la TABLA 1, son 61 autores en total que de manera individual o en coautoría se registraron en los documentos entre julio del 2011 y septiembre 2012. Dentro de las actas de la Conferencia ACORN-REDECOM del presente año, fueron 19 autores los que ya habían participado en la red y 33 que participaban por primera vez de la convocatoria. Para el caso de la web de DIRSI un total de 9 autores fueron identificados, de los cuales 4 estaban registrados en el Mapa anterior y 5 que participaban por primera vez en DIRSI<sup>2</sup>.

**Tabla 1 Participación de autores en las redes**

<b>Autores con participación previa</b>	<b>Autores sin participación previa</b>	<b>Total</b>
---	---	--------------

---

<sup>1</sup> Los títulos se listan en el ANEXO, véase la TABLA 1 del ANEXO

<sup>2</sup> Véase ANEXO, la TABLA 2 del ANEXO



<b>ACORN-REDECOM</b>	19	33	52
<b>DIRSI</b>	4	5	9
<b>Total</b>	23	38	61

Sobre ello, **el análisis de contenidos** identifica las áreas temáticas que han sido desarrolladas por las investigaciones presentadas en ambas redes. Primero, detalla el tema de cada ponencia y documento y, luego destaca los temas que resultaron ser los más tratados por los autores.

Por su parte, **la revisión bibliográfica** consta de la sistematización de los autores que han participado en ACORN-REDECOM y DIRSI entre 2011 y 2012, los cuales se denominan AUTORES-DIRSI (AD); y de la sistematización de la bibliografía utilizada en cada una de las ponencias y documentos de la web de DIRSI. Este apartado además se trata de exponer el análisis detallado de todas las características de los AD (país, centro de pertenencia, si fueron citados previamente en las redes, si participaron en las redes con anterioridad, etc.). Asimismo, se expone el total de autores que son utilizados como referencias para el desarrollo de los temas y sobre ellos se distingue, primero, los que vienen siendo una referencia central en estos años para los jóvenes investigadores de ambas redes, y, segundo, aquellos autores que emergen dentro de ambas redes como nuevas referencias centrales en las líneas de investigación en torno a las TIC.

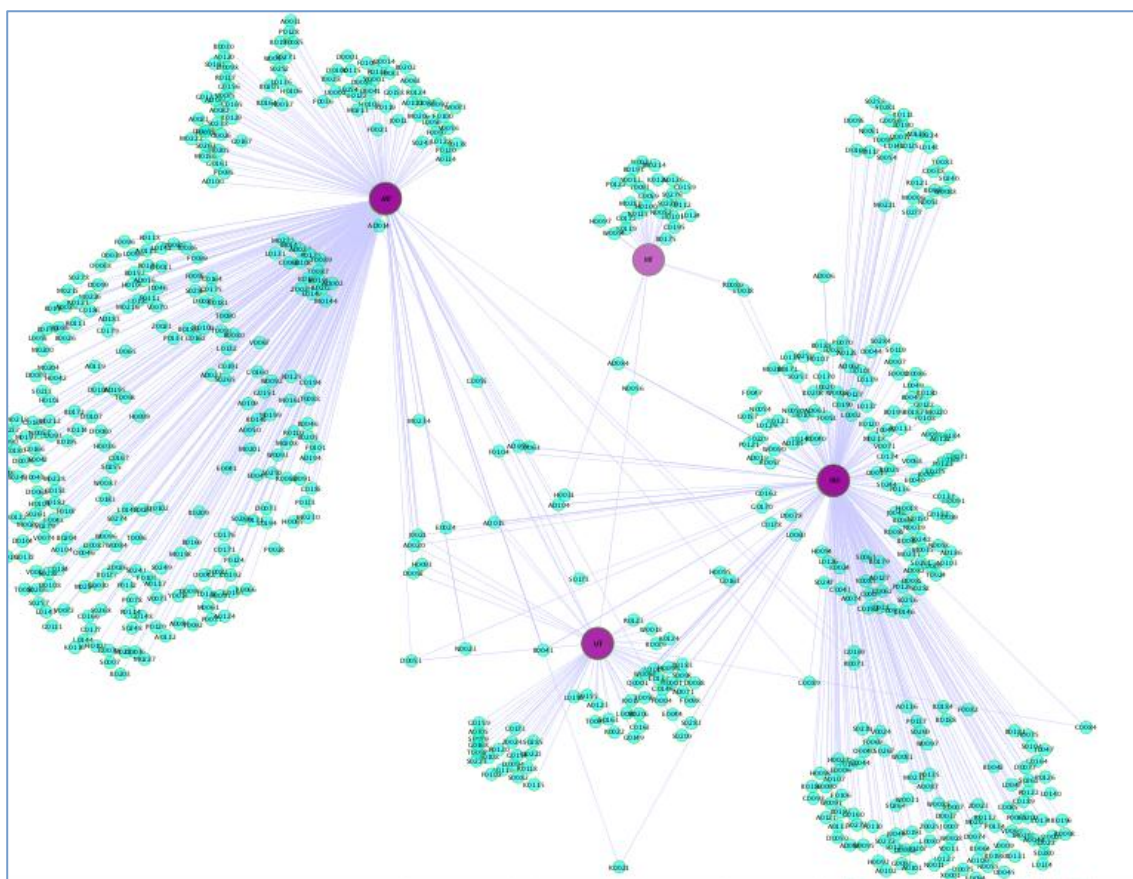
De esta manera, el presente documento se ordena por tres partes. Una primera dedicada al análisis de contenidos; una segunda dedicada a la revisión bibliográfica y tercero, por los comentarios finales, los cuales se presentarán a modo de cierre del documento. Además se ajustará en forma de anexo, algunas de las tablas que se presentaron en el Plan de Trabajo.

## 1 *Análisis de contenidos*

A pesar de las marcadas diferencias entre los de temas desarrollados, son 4 los ejes temáticos que fijamos para congregar el total de ponencias publicadas en las actas de las conferencias correspondientes al 2012 y los documentos publicados por DIRSI. Para ello, se han rescatado los tres ejes temáticos planteados en el Knowledge Map 2007-2011: 1) Regulación de servicios; 2) Tecnología de la información y la comunicación para el desarrollo y 3) Aplicaciones TIC. Y, ante la presencia de un artículo que trataba explícitamente el campo de relación entre el Cambio Climático y las tecnologías con base en la información y la comunicación, se ha incluido el área 4) TIC y Medio Ambiente.

Cada uno de estos ejes fueron previamente subdivididos en el Knowledge Map 2007-2011. Sin embargo, en el periodo del 2011-2012 notamos que no se han trabajado la totalidad de los temas de aquella subdivisión. De modo que hemos agrupado los textos analizados en un número menor de subdivisiones. Éstas las presentamos a continuación.

**Gráfico 1 Temas y autores**



## **1.1 Regulación de servicios**

La regulación de servicios ha seguido siendo un tema relevante puesto que ha sido abordado reiteradamente por los autores en el periodo de 2011-2012. Son 15 documentos de 36 en total que se refieren a este tema, lo cual es un 41.66% del total. Dentro de él han destacado los temas siguientes: *Asequibilidad; Regulación, Competencia y organización industrial; Banda Ancha y Entorno regulatorio.*

### **1.1.1 Asequibilidad**

La ponencia de Adolfo Oliva Torres, es la siguiente aproximación analítica sobre la accesibilidad. Él realiza un estudio en torno al caso de Chile. A partir de una aclaración sobre la complejidad de la brecha digital en tanto se halla vinculada a otras variables como el nivel de ingresos, el costo del PC, el costo de la conexión del servicio y el desconocimiento del servicio, Oliva Torres inicia un análisis sobre la oferta del servicio en sus dimensiones de paquetización de la banda ancha y distingue que *a medida que aumentan las posibilidades de contratar la banda ancha paquetizada, aumentan los porcentajes de razones de desconocimiento.* Ante este hecho, su análisis lo conduce a concluir que no basta contemplar las variables de ingreso, precio del servicio, cobertura o tenencia de PC para comprender y explicar el fenómeno de la exclusión digital de Chile. Por el contrario, señala que para la elaboración de Políticas Públicas es necesario considerar gran diversidad de variables que varían según segmentos de la población.

A modo específico sobre la distinción de las tecnologías actuales, el texto de Jorge Bossio y Laura León, atiende el fenómeno de la telefonía móvil, una tecnología que ha alcanzado un alto grado de apropiación por parte de los sujetos gracias al impulso dado por el sector privado y un lugar relevante en todos los programas de desarrollo social. Como lo indica el título de su texto el análisis que realizan va más allá del tema de la accesibilidad puesto que se propone ahondar sobre el aprovechamiento de los servicios móviles. Esto lo realizan incorporando al análisis los derechos de participación y la acción de actores. Entonces observan que los factores relevantes para el aprovechamiento de la telefonía móvil se halla sujeta a la cobertura, asequibilidad de precios, competencia, demanda de redes, apertura de plataformas, desarrollo de la industria de software móvil e integración vertical; y que los actores más relevantes para la promoción de dicho aprovechamiento descansa en los actores internacionales como organismos, operadores, fabricantes, etc.

### **1.1.2 Regulación, competencia y organización industrial**

Otra de las subdivisiones temática que cobijó alguna de las ponencias fue el de Regulación, competencia y organización industrial.

Acorde a esta, hallamos el texto de Rodolfo Torregrosa Jiménez y Nhoris Torregrosa Jiménez, el cual contempla la necesidad de promover el acceso y uso de TIC. A partir de ello elaboraron un diagnóstico de la situación sobre el uso de las TIC, el acceso, la conexión a Internet, la Telefonía móvil, los programas del gobierno nacional, entre otros. Ello los hace distinguir un largo camino por alcanzar la competencia de distintos sectores así como para que el sector industrial se coloque a la altura de los retos de las sociedades informacionales. Los autores destacan la importancia de la intervención de actores relevantes como lo es el gobierno en la carrera por alcanzar las metas que se vienen estableciendo en el país.

### **1.1.3 Banda Ancha**

La Banda Ancha ha sido una de los subtemas en torno al desarrollo tecnológico contemporáneo que ha recogido gran parte de la preocupación de los investigadores jóvenes participantes de las conferencias.

La ponencia de Cristiane Vianna Rauen pone en discusión las regulaciones de los servicios de telecomunicaciones con respecto a la difusión de Banda Ancha. Rauen se enfoca en el caso del Brasil aunque realiza una revisión de los marcos regulatorios de otros países como Korea, Países Bajos y Chile. Según la autora, el poco desarrollo de las regulaciones de este sector en el Brasil acarrea la consecuencia de que el país tenga uno de los precios más altos para la Banda Ancha y uno de los menores niveles de penetración. Rauen halla como salida dejar de lado la competencia intra-plataforma y promocionar desde las Políticas Públicas la competencia entre plataformas (inter-plataforma competition) dado que los casos de los países que revisa le indican que donde existe la competencia entre plataformas hay mayores niveles de difusión de la Banda Ancha. Para terminar, la autora hace hincapié sobre la importancia de la participación del Estado para mitigar la brecha digital.

Hernan Galperin, Judith Mariscal y M. Fernanda Viececens analizan el desarrollo y promoción de la Banda Ancha en países de América Latina, donde hallan patrones comunes y diferencias entre los planes adoptados por los países de la región así como respecto a las iniciativas adoptadas por los países en desarrollo. A modo general, destacan el rol que ha adquirido el Estado en la promoción de la Banda Ancha, lo cual

se puede corroborar en el grueso de las ponencias y documentos presentes en las redes de ACORN-REDECOM y DIRSI. Para los autores esta presencia del Estado en la difusión de las tecnologías les suscita más de una interrogante las cuales serán el motor de desarrollo de su ponencia. ¿En qué medida este cambio representa un regreso al período anterior a la liberalización del mercado y la privatización de los principales operadores estatales? ¿Qué salvaguardas deben adoptarse para evitar distorsiones el mercado y el desplazamiento de la inversión privada? ¿Cuáles deben ser los objetos de la intervención del Estado en el mercado de servicios de banda ancha, y cuáles son los instrumentos más adecuados para alcanzarlos? ¿Cómo regular la actividad de los operadores en los cuales el Estado tiene participación mayoritaria?

En su esfuerzo por responder estas interrogantes concluyen que estamos ante un rol particular del Estado, entrelazado con el sector privado, los cuales cooperan entre sí para alcanzar mejoras en el sector y mejoras económicas y sociales en la región. Sin embargo, esta relación no libra al Estado de afrontar nuevos retos respecto a la regulación.

Asimismo, destaca la responsabilidad del Estado la ponencia de Fernando Martín Callorda. Él analiza los niveles de penetración de la Banda Ancha en América Latina teniendo en cuenta que la introducción de esta tecnología conlleva a la mejora económica de los lugares que han tenido menor oportunidad de desarrollo tecnológico. Con arreglo a ello centra su estudio a nivel provincial para distinguir los principales determinantes de las tasas de penetración de la Banda Ancha con lo que finalmente Callorda descubre que el nivel de urbanización, el PBI per capita, la magnitud del territorio, la cantidad de habitantes son determinantes claves y que es el Estado es el actor que puede y debe trabajar con estos determinantes.

Con la intención de validar la labor que desempeña un gobierno en relación al desarrollo de TIC, hallamos el texto de César Ricardo Siqueira Bolaño y Diego Araujo Reis, quienes parten de la existencia del Plan Nacional de Banda Ancha (PNBL) que se instauró en el Brasil en el 2010 y el cual tuvo como objetivo masificar el acceso a internet en banda ancha hasta el 2014. A partir de esa referencia, los autores realizan un seguimiento de los esfuerzos del gobierno brasileño para la construcción de una infraestructura de telecomunicaciones con capacidad de ofertar servicios de internet en banda ancha a bajo precio.

#### **1.1.4 Entorno regulatorio**

En una gran cantidad de textos de las conferencias ACORN-REDECOM y en la red DIRSI se percibe, como venimos viendo, la persistente inquietud que genera entre los jóvenes investigadores el tema de la regulación. Sin embargo, hallamos cinco textos que abordan este tema de manera más frontal, por lo que los ubicamos dentro de las subdivisiones temáticas *Entorno regulatorio*.

El texto de Renata Figueiredo Santoyo y Davison Gonzaga da Silva incursiona en el entorno regulatorio a partir del análisis de la regulación del VoIP, el cual según los autores se caracteriza por diferenciarse al ejercicio regulatorio de las tecnologías de voz tradicional. Ante esta especificidad de la regulación del VoIP, desarrollan un análisis a través de distintos casos: Chile, Estados Unidos, Australia, México, Japón, Malasia y Brasil. En su recorrido los autores encuentran similitudes y diferencias entre algunos países, lo cual los lleva a distinguir ventajas y desventajas de los diferentes modelos de regulación jurídica sobre el acceso a los servicios emergentes.

Por su parte, el trabajo de Martha Garcia-Murrillo, Jorge Andrés Vélez-Ospina y Patricia Vargas-León, desarrolla un análisis sobre los factores que promueven la emergencia de nuevas empresas, contemplando factores de gobernanza, factores económicos, factores sociales como la educación y factores tecnológicos. Respecto a los últimos, los factores tecnológicos, hallan que la banda ancha y la telefonía móvil son altamente significantes hoy en día para el desarrollo de las empresas, puesto que tienen un rol central en los negocios. Según el material que revisaron, indica que estas tecnologías siempre tienen un impacto positivo sobre la creación de empresas, por lo que respondiendo a la pregunta formulada en el título de su texto, ¿dónde debe el invertir los gobiernos?, se infiere que es prioritario hacerlo en el ámbito de las TIC.

Otro modo de aproximarse al entorno regulatorio lo hallamos en el texto de Natalia Gajst que, en lugar de partir de un análisis sobre el sector empresarial para luego distinguir lo que el Estado debiera promover, se adentra primero en el proceso de formulación de la Política Pública respecto al sector de desarrollo del software o la provisión de servicios informáticos en Argentina para luego poder caracterizar el complejo vínculo de los distintos actores del sector público y el sector privado.

El texto de André Moura Gómes y Davison Gonzaga da Silva se centra en las consecuencias jurídicas en torno acceso a internet en banda ancha y compara las áreas regulatorias de éste con el de la telefonía fija y móvil, los cuales mantienen características estables. Su estudio trata de identificar la presencia elementos

regulatorios clave en el ámbito jurídico sobre el acceso a Internet, para lo cual realizan una comparación entre tres países seleccionados de América Latina: Brasil, Colombia y México.

El texto de Marcio Iorio Aranha, Egon P. Guterres, Marcio P. Zanatta, Othon de Azevedo Lopes y Antonio Alex Pinheiro, expone un análisis del entorno regulatorio a partir del federalismo cómo una variable institucional. Su estudio se cuestiona sobre el nivel de repercusión e influencia del TLICS (Telecommunications Law Indicators for Comparative Studies) en la percepción del federalismo institucional en estudios comparativos de las TIC. Para analizarlo, los autores utilizan el caso del Brasil y México como representativos del sistema federal y el del Reino Unido como caso control.

## **1.2 Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo**

Dentro de este eje temático, el subtema que congrega tres documentos de las actas de la conferencia así como de los hallados en la web de DIRSI es *Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) como herramientas de desarrollo y contribución a la igualdad*.

El texto de Matías Dodel Schubert sintetiza una conceptualización compleja del impacto de las TIC en el bienestar que toma sus bases de nuevas conceptualizaciones sobre la Brecha Digital. Estas bases conciben la brecha digital como jerárquica y multidimensional, a partir de lo cual Dodel presenta información estadística sobre el acceso y uso de las TIC así como del bienestar en las primeras generaciones de nativos digitales uruguayos. El autor distingue en su estudio que hay una alta correlación de la presencia de computadoras y acceso a internet con los grados de bienestar. De modo que concluye su ponencia haciendo hincapié sobre la necesidad de desarrollar Políticas Públicas que promuevan el acceso y el uso de las TIC.

En torno al acceso a las computadoras e internet, el texto de Alejandra Phillippi y Patricia Peña, analiza el impacto del acceso público a las computadores e Internet concretamente en mujeres para destacar así las dimensiones de género y cultura como variables determinantes dentro de los modos y las formas de uso de las TIC. Las autoras realizan su trabajo a través de la red de telecentros Quiero mi Barrio y concluyen que en un contexto de espacio público comunitario como el telecentro y de Internet como red y medio de comunicación e información, las dimensiones de

“género” y “cultura” definen efectivamente las formas de consumo práctico (el para qué) así como el simbólico (el qué significa). Asimismo, concluyen que “el rol de las TIC en la inclusión social de las mujeres, tiene sentido en el consumo de esa tecnología y del espacio que la facilita, como el telecentro, conforme al valor simbólico que adopta un medio que se acerca desde un espacio valorizado en cuanto tiene la cotidianidad en que se teje el trama de su propio género”.

Al finalizar su ponencia, las autoras realizan recomendaciones sobre la actuación del Estado, el cual debe potenciar los telecentros como espacio de atención a necesidades y demandas de las mujeres, promover una mayor participación de las mujeres en el acceso y uso provechoso de la tecnologías. También consideran la necesidad de que el Estado promueva nuevos modelos que auspicien el desarrollo de competencias digitales en las mujeres y que vayan orientadas a satisfacer sus aspiraciones y necesidades cotidianas.

Por otro lado, el texto de Roxana Fernández Machado y Pamela Medina Quispe, evalúa el impacto del acceso a las TIC sobre el nivel de ingresos de los hogares del Perú considerando para ello un vasto espectro de servicios de telecomunicaciones en el país. El estudio trata de una aproximación económica mediante el empleo de dos metodologías: la estimación de datos de panel con efectos fijos y la metodología experimental Propensity Score Matching. Frente a los dos tipos de observación que según las autoras se realizan dentro de los estudios empíricos: a nivel macroeconómico y a nivel microeconómico, ellas se posicionan como aproximación microeconómica y se proponen registrar el impacto del acceso a las TIC en el ingreso de los hogares a nivel nacional. Tras su análisis, confirman que el acceso conjunto a estos medios puede incrementar el ingreso promedio per cápita del hogar, al tiempo que distinguen que la telefonía fija ya no resulta un instrumento para el incremento del bienestar económico del hogar. Tras estas verificaciones, las autoras recomiendan que las políticas deben centrarse en impulsar la telefonía móvil y el internet; además insisten en que no se debe perder de vista la necesidad de mantener medidas sectoriales al distinguir que cada región presenta necesidades distintas.

Respecto a la temática de la Asequibilidad hemos distinguido varios textos que lo problematizan desde distintas perspectivas pero que en su mayoría giran en torno a la oferta y la demanda así como la brecha digital. Gran parte de los textos coinciden en remarcar que la regulación de la asequibilidad afronta grandes retos en la actualidad.

Para empezar, hallamos el texto de Cristina Casanueva Reguar (CAMBIABLE A AL PUNTO 3.2.2) el cual realiza una revisión sobre las Políticas Públicas de cobertura



social y un análisis sobre la densidad de los servicios y su distribución en el caso específico de México. A partir del trabajo sobre fuentes estadísticas oficiales Casanueva Reguar verifica que México es un país con una marcada brecha de acceso y que las Políticas Públicas y la regulación del sector de telecomunicaciones enfrenta un elevado grado de desafíos.

Siguiendo la línea de observar la participación de actores el texto de Judith Mariscal Avilés y Fernando Ramírez Hernández, busca analizar la participación concreta del gobierno mexicano en la disminución de la brecha digital por medio del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones, que se constituyó en 2002 de forma temporal. Para los autores, el rol del gobierno ha sido el de proveer las condiciones regulatorias favorables para la inversión en el despliegue de redes; de forma que los autores distinguen que el estado participa en la disminución de la brecha digital a través de sus Políticas Públicas que hoy afrontan el reto de igualar la calidad de acceso a partir del surgimiento de la Banda Ancha y no tanto el de igualar los niveles de acceso.

### ***1.3 Aplicaciones de las TIC en Latinoamérica***

El tercer eje temático, *Aplicaciones de las TIC en Latinoamérica*, mantiene su importancia debido a la constante tecnologización de actividades como el gobierno, la educación, las comunicaciones, etc. Según la totalidad de los textos analizados, pareciera un hecho que las TIC, dicho a grosso modo, traen mejoras en distintos aspectos de la vida social, desde la formación personal hasta el desarrollo empresarial. Dentro de este apartado los temas relevantes fueron el e-gobierno, e-negocio, e-educación y, en segundo orden, el tema e-comunicaciones así como e-políticas y e-economía.

#### ***1.3.1 E-gobierno***

A nivel de los Estados, los gobiernos también se ven sometidos a nuevos retos por ir a la par de la dinámica del desarrollo de la tecnologías de la información y la comunicación y poder hacer uso de los beneficios que estas ofrecen.

En el texto de Andrés González De la Fuente y Roberto Muñoz Lagos, se ve cómo los autores sostienen que la introducción de estas tecnologías en temas de gestión administrativa estatal, trae consigo claros beneficios económicos para las entidades dado que generan menores costos operacionales que aquellos de operación tradicional.

Desarrollan su texto en torno a la implementación de tecnologías de documento y firma electrónica en tres procesos de organización estatal: facturación de venta, tramitación de decretos administrativos y servicios de información documental. Sobre ello, los autores concluyen que es recomendable la evolución hacia un modelo de operación electrónica.

Por su parte, Othon Jambeiro Rosane Sobreira y Lorena Macambira, analizan las Websites de las Cámaras de Concejales y Prefecturas de las 26 Capitales de los Estados brasileros, el cual resulta un trabajo que da luces sobre la falta de aprovechamiento de las posibilidades que otorgan las TIC para el e-gobierno. De esta manera su trabajo se sitúa en la relación entre TIC y la participación cívica. Los autores buscaban ver cómo mediante el uso de TIC por las cámara y prefecturas los ciudadanos eran integrados. Ante ello, descubren que las Capitales brasileras están lejos de aprovechar las potencialidades que la Web ofrece para ampliar el acceso de los ciudadanos a la información gubernamental y hacerlos partícipes de la gestión y del control de las acciones de la municipalidades.

Sin embargo, en la investigación de María de Lourdes Vázquez Arango, Jorge Antonio Acevedo Martínez y Alfredo Ruíz Martínez, se vuelve con una lectura positiva sobre las potencialidades de las TIC. Los autores rescatan la idea de que su flexibilidad permiten adecuarse a contextos complejos y aportar beneficios y soluciones a gruesos obstáculos. Es el caso de las colonias terminales sobre las que trabajan los autores, donde a pesar de la baja demanda y difícil ubicación, la incorporación de las TIC en el transporte público puede ayudar a mejorar el servicio e intervenir en la reducción de la marginación, puesto que reducen los costos de tiempo de traslado. No es la lejanía a la ciudad capital lo que más afecta a los habitantes de la colonia Los Ángeles, sino el vivir en una colonial terminal, afirman Vázquez y Acevedo. Sobre ello, consideran que la introducción de TIC presenta la posibilidad de una mayor equidad en el sistema de transporte por distintas razones, entre ellas, realizar monitoreos más confiables.

### **1.3.2 E-negocio**

Como se viene señalando las TIC irrumpen en muchas dimensiones de la vida social, siendo una de ellas el desarrollo empresarial y económico. En este sentido, una serie de autores se han preocupado por entender parte de los procesos que implican la incorporación de TIC en el sector empresarial, a la vez que reflejan los distintos escenarios en los que las TIC se posicionan.

El texto de María Verónica Alderete parte de la interrogante sobre el avance de las nuevas TIC a nivel empresarial en el sector de servicios en Colombia. Con ese objetivo plantea medir el grado de adopción de las TIC en las empresas de servicios en Colombia. Para ello se sirve del índice compuesto IUPITIC (índice de USO, Preparación e Impacto de las TIC); es decir, construye indicadores a partir de la Encuesta Anual de Servicios EAS 2008. La autora mide los determinantes de la adopción de las TIC en servicios de hostelería, ello es en restaurantes y hoteles, concluyendo que en función de la proporción de capital extranjero, la edad de la empresa y capacitación de los empleados varía el grado de adopción de TIC. En cuanto a la productividad distingue que son las variables de capacitación de los empleados y uso de un sitio web las que generan significativamente un incremento en su productividad.

En relación a esto último, el texto de César Augusto Huaroto De la Cruz busca la relación causal entre Uso de Internet y mejoramiento de la productividad de una empresa. En este caso se basa en un índice de Adopción y la estimación de un modelo de Primeras Diferencias y se enfoca en un microempresarios en el Perú entre 2007-2010. A partir del hallazgo afirmativo de esta causalidad, el texto recomienda que se promuevan Políticas Públicas que a su vez promuevan la adopción de TIC en las empresas.

Ante la escases de literatura respecto a la vinculación de telefonía móvil y PYMES, César Huaroto y Aileen Agüero desarrollan un trabajo titulado el Uso de Móviles y MYPE: revisión de la literatura y marco teórico para su estudio, el cual busca en primer lugar, identificar en la literatura de la región los temas vinculados a Móvil y MYPE así como lo que se ha desarrollado en otros lugares. En segundo lugar, proponen un marco teórico para el estudio de los efectos del uso del móvil en el contexto particular de microempresas aglomeradas. El texto se guía explícitamente por el trabajo de DONNER y ESCOBARI (2010). “A review of Evidence on Mobile use by Micro an Small Enterprise in Developing Countries”, en *Journal of International Development* 22, 641-658 [En línea] e insiste en la importancia del análisis sobre el caso de las MYPES en cluster o aglomeraciones. Según dice, ello es importante debido a la gran presencia de este tipo de empresas en el país. Luego, se propone un marco teórico que combina dos enfoques: uno sobre el rol de las aglomeraciones para mejorar la productividad de las MYPE y otro que estudia el rol del móvil para reducir las brechas de información y los costos de transacción de las empresas. En conclusión, cruzan dos enfoques económicos. Asimismo, ambos autor, César Huaroto y Aileen Agüero, esta vez junto a Martín Cavero, desarrollan un estudio sobre la relación entre las TIC Y las MYPE, enfocado al sector de la carpintería y ebanistería en Villa el Salvador, Perú. En su trabajo se trata

información cualitativa sobre el beneficio del uso del móvil en concreto con el fin de distinguir ahondar sobre la percepción de la tendencia de hacer uso de las TIC en las MYPE. Los autores hallan efectivamente un percepción positiva de los microempresarios sobre el uso de TIC; sin embargo, notan también que el uso de TIC no necesariamente repercute en la mejora de la productividad.

Estos autores, presentaron una ponencia sobre este estudio, exponiendo claramente los límites respecto a los efectos positivos de carácter productivo y transformacional del negocio. En su exposición plantean la necesidad de considerar otro tipo de soportes institucionales y económicos para que las MYPE dejen de producir al límite de la subsistencia.

Por otro lado, en esta línea propositiva, el texto de Mercedes S. Bustos Díaz, trata de definir un Plan de Mejoras de TI en una empresa minera y su implementación con optimización de recursos (tiempo/costos), en tanto que sostiene que con el uso de metodologías adecuadas y la aplicación de estrategias de TI alineadas al negocio, sí da valor agregado a las empresas mineras en países en desarrollo.

También en esta dirección sobre el efecto positivo de las TIC Rodrigo Ortega, Roberto Muñoz y Luis Acosta centran su mirada en el ámbito de la agricultura, donde evalúan los efectos y beneficios de la introducción de las tecnologías en la agricultura, concretamente en la Precision Agriculture (PA), donde observan que las TIC maximizan el crecimiento de beneficios para los productores.

### **1.3.3 E-educación**

Sin poder ser de otra manera, la educación se presenta como un espacio fértil para la expansión del uso de las TIC, pero sin estar libre de afrontar una serie de retos y cuidados para garantizar un buen aprovechamiento de sus potencialidades.

En esta dirección el texto de Beatríz Elena Marín Ochoa y Paula Andrea Vélez Castillo, busca determinar los mínimos de alfabetización digital requeridos en el uso apropiado de dispositivos móviles con el objetivo de evidenciar el uso de contenidos y la construcción colaborativa. Sin embargo, tras su estudio registran una serie de efectos negativos derivados del excesivo uso de las TIC. A partir de ello, las autoras recomiendan que las entidades educativas deben comprometerse en la carrera por lograr una alfabetización positivas y sacar provecho de estas tecnologías en la educación.

La autora Maia, Marta de Campos, en su texto “Redes Sociales maximizando processos educaconais” presenta un caso de aplicación de dos tecnologías que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, se trata de las herramientas disponibles en el LMS institucional y, por otro, las herramientas propias de las web 2.0, en este caso el de las Redes Sociales. Esta aproximación analítica sobre estas herramientas y sus efectos en los procesos de enseñanza y aprendizaje resulta necesario en un contexto en el que la extensión del uso y aplicaciones de las TIC se amplían al ámbito educativo. Según la autora, estas tecnologías exigen planeamiento e implementación de nuevas estrategias didácticas y metodológicas de enseñanza. Asimismo, señala que para su funcionamiento se requiere de la preparación de profesores así como el estímulo constante de los estudiantes para su buena aprovechamiento. De Campos observa que efectivamente no es una tarea difícil el implementar estas tecnologías en el área educativa y que ella aporta una rápida transformación del ambiente educativo al hacerlo más dinámico y agradable. En su estudio concluye que efectivamente las TIC se presentan como una herramienta que maximiza las alternativas de aprendizaje.

Dentro de los retos sometidos el sector educativo ante las posibilidades ofrecidas por las TIC, el texto de Pilar Alexandra Moreno, Erika María Sandoval Valero y Carlos Alberto Rojas López, propone un modelo de apoyo para los estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje. Se trata de un modelo de agente inteligente que sirva como sistema de soporte y orientación en el campus virtual de la Universidad Abierta y a Distancia -UNAD de Colombia. El trabajo de Martha Josefina Fernández M., Tomás Bautista G. y Benito Sánchez Lara también mantiene el tono propositivo. Los autores proponen una estructura que permite orientar los esfuerzos institucionales para incorporar las TIC a la docencia en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta estructura según los autores permite ordenar y organizar las iniciativas institucionales de acuerdo con las tres instancias de la apropiación tecnológica: la aceptación, la rutinización y la difusión de las TIC en la práctica presencial de la docencia a nivel medio superior y superior.

Por su parte, Ileana Gisela San Juan Rivera propone el desarrollar un plan latinoamericano para el desarrollo de Políticas Públicas que dirija y potencie todos los esfuerzos. En su ponencia se centra en la revisión de las Políticas TIC y educación partiendo de la idea de la importancia que tienen las TIC en la educación debido a su positiva repercusión sobre el desarrollo social y económico. En la misma línea Marta De Campo Maia, considera que la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en especial internet, despierta la necesidad de crear un sistema de

planeamiento además de la implementación de nuevas estrategias didácticas y metodológicas de enseñanza y aprendizaje. En su ponencia presenta un caso de aplicación concomitante de dos tecnologías: las herramientas disponibles en un LMS institucional asociado a las herramientas libres de la web 2.0 y especialmente las Redes Sociales. Sobre ellas, observar su impacto en el aprendizaje tanto en un curso presencial como a distancia.

El último texto que se ubica dentro de este subtema es la ponencia de Juan Domínguez Luís, Blanca Celerina Cruz Cabrera y Jorge Antonio Acevedo que muestra un análisis sobre el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Eficiencia Terminal (ET) en el colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca, concluyendo que es de suma importancia la articulación entre la dimensiones de aplicación de las TIC y el modelo de enseñanza-aprendizaje para alcanzar mejores resultados en la eficiencia terminal.

#### **1.3.4 E-comunicación**

Siendo las TIC caracterizadas por su capacidad de transmitir información y por ser un extraordinario canal de comunicación, ellas guardan importantes variaciones en los hábitos y estrategias de los sujetos al comunicarse, un hecho que el sector de las telecomunicaciones no pasan por alto.

En este campo ubicamos la ponencia de Chiara Sáez y Patricia Peña, la cual expone una sistematización de escasos estudios que se han desarrollado en relación al impacto comunicacional-informacional asociado a la cobertura mediática y al uso de los medios digitales en un contexto de emergencia o catástrofe natural como lo fue el terremoto del 27F. En su análisis de este acontecimiento las autoras observan que la actual tecnología permitió que sujetos que antes eran parte de la audiencia, pudieran pasar a crear información que, en ocasiones de catástrofe, indican las autoras, pueden conducir a descontrol de la información que circula entre millares de personas.

#### **1.3.5 E-políticas y e-economía**

Finalmente se encuentra la e-política y e-economía, la cual recoge el trabajo de Alain Herscovici, al proponer el análisis de la economía inmaterial. El autor parte de la hipótesis de que los elementos económicos que eran considerados específicos para el bien cultural e inmaterial del fordismo se están generalizando para mejorar parte de las actividades económicas en la fase del capitalismo inmaterial.

#### **1.4 TIC y Medio Ambiente**

El texto de Fernando Borraz es el único que plantea en esta ocasión la vinculación de las TIC con el medio ambiente. A pesar de la escasa presencia analítica de ello dentro de las ponencias y documentos en el periodo 2011-2012, nos parece más que sugerente abrir un eje temático al respecto dado la relevancia que el medio ambiente adquiere con el tiempo, no sólo respecto al Cambio climático, sino que también por ser un elemento catalizador de muchos conflictos sociales en la región.

En este sentido, hemos planteado abrir el eje con el siguiente subtema: la presencia de las TIC en temas de Cambio climático para atender con mayor especificidad el trabajo de Fernando Borraz.

El autor trata de analizar el vínculo de las TIC y el cambio climático en países en desarrollo y plantea una agenda de investigación sobre ello. Según Borraz el estudio de la relación entre TIC y medio ambiente es fundamental aunque se ha trabajado más en países desarrollados sin existir casi estudios para países emergentes. Con arreglo a ello el autor propone el análisis sobre cuatro temas: 1) relación entre TIC y adaptación al cambio climático, 2) TIC y manejo de desastres relacionados al cambio climático, 3) TIC y mitigación del cambio climático, y 4) posición de empresas operadoras de TIC respecto al cambio climático.

#### **1.5 Valoración general**

Dado el temario de las conferencias para el año 2012, se puede decir que poco ha sido la variación del enfoque temático de las ponencias. De igual modo, se puede hacer la misma afirmación de los textos extraídos de la web DIRSI. No obstante, el realizar un análisis detallado de los textos de ambas redes y el ejercicio de distribuirlos según áreas temáticas, brinda un escenario en el que se halla cierta incidencia de los trabajos sobre algunos de los ejes planteados por el Knowledge Map 2007-2011. Dos de ellos han sido los que congregan cerca del 90% de los trabajos del periodo 2011-2012. Por un lado, el 47,20% de textos se hallan en el eje de las *Aplicaciones de TIC en América Latina*; y, por otro, un 41,66% se ubica en la *Regulación de servicios de telecomunicaciones*.

Dentro del primero, *Aplicaciones de TIC en América Latina*, los temas más trabajados han sido el e-negocio, e-educación, seguido de 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, pautan una marginación de posibilidades para el desarrollo individual y colectivo. La educación aparece como uno de los escenarios claves en el que se pronuncia la brecha digital y en los que se desarrollan los esfuerzos para contrarrestarla. De ahí que parte de los estudios busquen describir experiencias y analizar sus fortalezas y debilidades, con el objeto de iluminar posibles sendas a seguir en el futuro. Por otro lado, el e-negocio agrupa estudios que intentan ver el comportamiento y las maneras que las empresas se aprovechan o no de las posibilidades que otorgan las nuevas tecnologías ante la conectividad y 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 a nivel de Estado, la gestión de los gobiernos, el e-gobierno, en tanto que no se haya ajena a las oportunidades que brinda la digitalización de sus funciones y servicios, al tiempo que encaran las exigencias de una sociedad que progresivamente se va tecnologizando.

Dentro del segundo 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 con base en la información y la comunicación, la 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 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. Por ello, 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.

A modo resumido, podemos decir que el grueso de los trabajos destacan tres elementos a 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 las cuales genera transformaciones diferenciadas pero una misma inclinación hacia el cambio. Segundo, que presenciamos un escenario en el que sus actores persiguen alcanzar y aprovechar el acelerado desarrollo tecnológico del sector de las telecomunicaciones con el fin de alcanzar beneficios sociales y económicos. Y, tercero, que el Estado y los gobiernos son un elemento crucial en este proceso de tecnologización de nuestra vida en sociedad.



## 2 Análisis bibliográfico

El apartado Análisis bibliográfico se presenta la sistematización de los Autores DIRSI por un lado y de los Autores Citados, por otro.

En relación a los primeros, los investigadores participantes de la convocatoria de las conferencias ACORN-REDECOM y en los documentos de la red DIRSI, provienen de un total de 28 instituciones de una serie de países del continente americano -como se recoge la TABLA 2-, concretamente de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay y Estados Unidos.

**Tabla 2 Lugar de procedencia: centro y país**

<b>AUTORES</b>	<b>INSTITUCION DE PROCEDENCIA</b>	<b>PAIS</b>
<b>Acevedo, Jorge Antonio</b>	Instituto Tecnológico de Oaxaca	México
<b>Acosta, Luis</b>	Departamento de Industrias Universidad Técnica Federico Santa María	Chile
<b>Agüero, Aileen</b>	IEP	Perú
<b>Alderete, Verónica</b>		
<b>Aranha, Marcio Iorio</b>	University of Brasilea	Brasil
<b>Araujo Reis, Diego</b>	Universidade Federal de Sergipe (UFS)	Brasil
<b>Bautista, Tomás</b>		
<b>Bolaño, César Ricardo Siqueira</b>	Universidade Federal de Sergipe (UFS)	Brasil
<b>Borraz, Fernando</b>		
<b>Bossio, Jorge</b>	PUCP	Perú
<b>Bustos Díaz, Mercedes</b>	Independiente	Perú
<b>Callorda, Fernando M.</b>	Universidad de San Andrés- ESEADE- Consultor en Telecom Advisory Services, LCC	Argentina
<b>Casanueva-Reguard</b>	Universidad Iberoamericana Ciudad de México *	México
<b>Cavero, Martín</b>	IEP	Perú
<b>Cruz Cabrera, Blasa Celerinna</b>	Instituto Tecnológico de Oaxaca	México
<b>Dodel Schubert, Matías</b>	Instituto de Investigación en Integración, Pobreza y Exclusión Social ( IPES)	Uruguay
<b>Domínguez, Luis Juan</b>	Instituto Tecnológico de Oaxaca	México
<b>Fernández, Martha Josefina</b>	Universidad Nacional Autónoma de México	México
<b>Fernandez, Roxana</b>		
<b>Gajst, Natalia</b>	Consejo Nacional de Desenvolvimiento Científico y tecnológico CONICET/UNLP	Argentina
<b>Galperín, Hernan</b>	Universidad de San Andrés- CONICET	Argentina
<b>García Murillo</b>	Syracuse University	USA

<b>Gomes, André Moura</b>	GETEL/Unniversidad de Brasilia	Brasil
<b>Gonzaga da Silva, Davison</b>	Agencia Nacional de Telecomunicaciones Anatel	Brasil
<b>Gonzaga da Silva, Davison</b>	Universidade Estadual de Campinas	Brasil
<b>González De La Fuente, Andrés</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	Chile
<b>Guterres, Egon C.</b>	GETEL/UnB	Brasil
<b>Herscovici, Alain</b>	Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	Brasil
<b>Huaroto, César</b>	IEP	Perú
<b>Jambeiro, Othon</b>	Universidad Federal de Bahía, Brasil	Brasil
<b>AUTORES</b>	<b>INSTITUCION DE PROCEDENCIA</b>	<b>PAIS</b>
<b>León Laura</b>	IEP	Perú
<b>Lopez, Othon de Azevedo</b>	University of Brasilia	Brasil
<b>Macambira, Lorena</b>	Universidad Federal de Bahía, Brasil	Brasil
<b>Maia, Marta de Campos</b>	FGV-EAESP	Brasil
<b>Marín Ochoa, Beatriz Elena</b>	Universidad Pontificia Bolivariana	Colombia
<b>Mariscal, Judith</b>	Centro de Investigación y Docencias Económicas CIDE	México
<b>Medina, Pamela</b>		
<b>Moreno, Pilar Alexandra</b>		
<b>Muñoz, Roberto</b>	Departamento de Industrias Universidad Técnica Federico Santa María	Chile
<b>Oliva Torres, Adolfo</b>	Independiente	Chile
<b>Ortega, Rodrigo</b>	Departamento de Industrias Universidad Técnica Federico Santa María	Chile
<b>Peña, Patricia</b>	Instituto de la Comunicación e Imagen Universidad de Chile	Chile
<b>Phillipi, Alejandra</b>	Facultad de Comunicación y Letras Universidad Diego Portales	Chile
<b>Pinheiro, Antonio Alex</b>	GETEL/UnB	Brasil
<b>Ramírez, Fernando</b>		
<b>Rauen, Cristiane Vianna</b>	Brazilian National Institute of Metrology, Quality an Technology INMETRO	Brasil
<b>Rojas López, Carlos Alberto</b>		
<b>Ruíz Martínez, Alfredo</b>	Instituto Tecnológico de Oaxaca	México
<b>Sáenz, Chiara</b>	Instituto de la Comunicación e Imagen Universidad de Chile	Chile
<b>San Juan Rivera, Ileana Gisela</b>	Senado de la República	México
<b>Sánchez Lara, Benito</b>	Universidad Nacional Autónoma de México	México
<b>Sandoval, Erika María</b>	Universidad Libre Bogotá-Colombia	Colombia
<b>Santoyo, Renate Figueredo</b>	Agencia Nacional de Telecomunicaciones Anatel	Brasil
<b>Sobreira, Rosane</b>	Universidad Federal de Bahía, Brasil	Brasil
<b>Torregrosa, Rodolfo</b>	Universidad Libre Bogotá-Colombia	Colombia
<b>Vargas León, Patricia</b>	Syracuse University	USA
<b>Vásquez Arango, María de Lourdes</b>	Instituto Tecnológico de Oaxaca	México
<b>Vélez Castillo, Paula Andrea</b>	Universidad Pontificia Bolivariana	Colombia
<b>Vélez, Jorge Andrés</b>	Universidad de los Andes	Colombia
<b>Viezens, Ma. Fernanda</b>	Universidad de San Andrés- CONICET	Argentina

A partir de esta tabla se puede ver también que, de mayor a menor número, fueron más los investigadores provenientes del Brasil, seguido por el Perú, México, Chile y Colombia.

Del total de 61 autores 38 de ellos participaron por primera vez en ambas redes, lo cual indica que su participación fue de un 61% del total. Todos ellos, han recibido nuevos códigos DIRSI, desde el AD183 hasta el AD219 correlativamente.

Ahondando más sobre los nuevos autores la TABLA 3 que presentamos a continuación recoge los nuevos autores que participaron con un solo texto.

**Tabla 3 Autores nuevos con un texto**

<b>Autores</b>	<b>Red</b>	<b>Código AD</b>
Acosta, Luis	ACORD-R	AD184
Alderete, Verónica	WEBB DIRSI	AD185
Araujo Reis, Diego	ACORD-R	AD186
Bautista, Tomás	ACORD-R	AD187
Bustos Díaz, Mercedes	ACORD-R	AD188
Callorda, Fernando M.	ACORD-R	AD189
Cruz Cabrera, Blasa Celerinna	ACORD-R	AD221
Dodel Schubert, Matías	ACORD-R	AD192
Domínguez, Luis Juan	ACORD-R	AD222
Fernández, Martha Josefina	ACORD-R	AD194
Fernandez, Roxana	WEBB DIRSI	AD193
Gajst, Natalia	ACORD-R	AD195
González De la Fuente, Andrés	ACORD-R	AD220
Guterres, Egon C.	ACORD-R	AD197
Lopez, Othon de Azevedo	ACORD-R	AD199
Medina, Pamela	WEBB DIRSI	AD200
Moreno, Pilar Alexandra	ACORD-R	AD201
Oliva Torres, Adolfo	ACORD-R	AD202
Ortega, Rodrigo	ACORD-R	AD203
Phillipi, Alejandra	ACORD-R	AD205
Pinheiro, Antonio Alex	ACORD-R	AD206
Rauen, Cristiane Vianna	ACORD-R	AD207
Rojas López, Carlos Alberto	ACORD-R	AD208
Ruíz Martínez, Alfredo	ACORD-R	AD209
Sáenz, Chiara	ACORD-R	AD210
San Juan Rivera, Ilea Gisela	ACORD-R	AD211
Sánchez Lara, Benito	ACORD-R	AD212
Sandoval, Erika María	ACORD-R	AD213

Vargas León, Patricia	ACORD-R	AD215
Vásquez Arango, María de Lourdes	ACORD-R	AD216
Vélez Castillo, Paula Andrea	ACORD-R	AD217
Viecons, Ma. Fernanda	ACORD-R	AD218
Zanatta, Marcio	ACORD-R	AD219

Mientras que la TABLA 4 expone la participaron por vez primera de cinco autores en las redes pero que presentaron más de un texto.

**Tabla 4 Autores nuevos con más de un texto**

<b>Autores</b>	<b>Red</b>	<b>Código</b>
<b>Acevedo, Jorge Antonio</b>	ACORD-R	AD183
<b>Cavero, Martín</b>	ACORD-R + DIRSI	AD191
<b>Gonzaga da Silva, Davison</b>	ACORD-R	AD196
<b>Huaroto, César</b>	ACORD-R + DIRSI	AD198
<b>Peña, Patricia</b>	ACORD-R	AD204

El 37,7% de participación fue de autores que ya habían presentado documentos en las redes ACORN-REDECOM y DIRSI entre el 2007-2011. Igualmente, como se ve en la siguiente TABLA 5, tres de estos autores (autores marcados en color rojo) participaron con más de un documento.

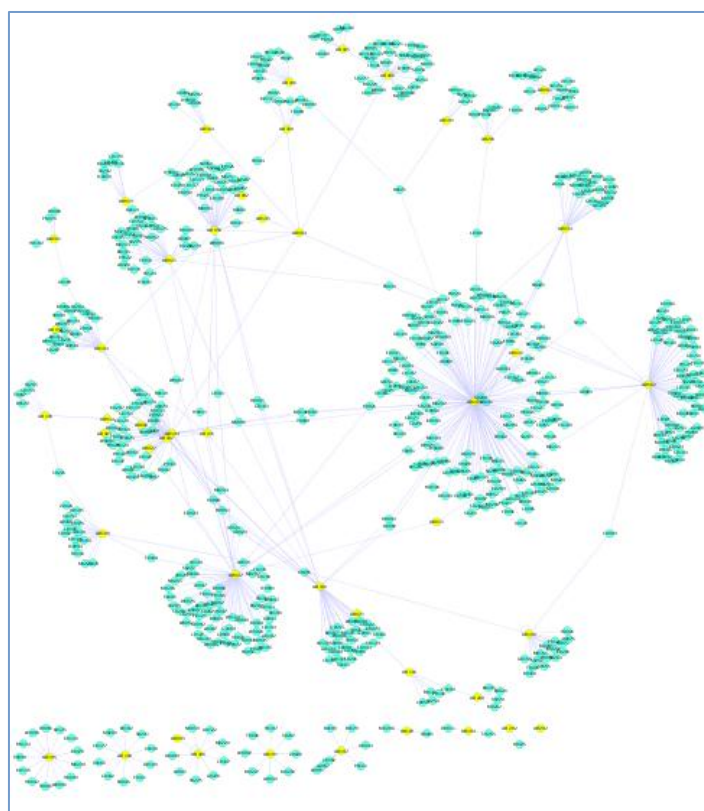
**Tabla 5 Autores que vuelven a participar**

<b>Autores</b>	<b>Red</b>	<b>Código</b>
<b>Agüero, Aileen AD002</b>	ACORD-R+DIRSI	AD002
<b>Aranha, Marcio Iorio</b>	ACORD-R +	AD006
<b>Bolaño, César Ricardo Siqueira</b>	ACORD-R +	AD019
<b>Borraz, Fernando</b>	DIRSI	AD021
<b>Bossio, Jorge</b>	ACORD-R +	AD022
<b>Casanueva-Reguard</b>	ACORD-R	AD190
<b>Galperín, Hernan</b>	ACORD-R	AD059
<b>García Murillo</b>	ACORD-R	AD062
<b>Gomes, André Moura</b>	ACORD-R	AD065
<b>Herscovici, Alain</b>	ACORD-R +	AD074
<b>Jambeiro, Othon</b>	ACORD-R +	AD081
<b>León Laura</b>	ACORD-R +	AD088
<b>Macambira, Lorena</b>	ACORD-R +	AD098
<b>Maia, Marta de Campos</b>	ACORD-R +	AD100
<b>Marín Ochoa, Beatriz Elena</b>	ACORD-R +	AD103
<b>Mariscal, Judith</b>	ACORD-R + WEBB DIRSI	AD104
<b>Muñoz, Roberto</b>	ACORD-R +	AD109
<b>Ramírez, Fernando</b>	DIRSI	AD128
<b>Santoyo, Renate Figueredo</b>	ACORD-R	AD124

<b>Sobreira, Rosane</b>	ACORD-R +	AD155
<b>Torregrosa, Nhoris</b>	ACORD-R +	AD163
<b>Torregrosa, Rodolfo</b>	ACORD-R +	AD164
<b>Vélez, Jorge Andrés</b>	ACORD-R +	AD171

Respecto a los Autores Citados, se han contabilizado un total de 648 referencias. De ello, 447 (aproximadamente 69%) son autores que aparecen por primera vez dentro de las redes ACORN-REDECOM y DIRSI, por lo cual han recibido un código para realizar la ampliación del Mapa de Conocimiento. Los 201 restantes (31%) son autores citados que ya habían aparecido como referencia en los textos registrados por el Knowledge Map 2007-2011. Entre ellos, 22 de los autores utilizados como referencia bibliográfica en las ponencias y en los textos DIRSI eran Autores DIRSI registrados en el Knowledge Map 2007-2011. Es decir, que aproximadamente el 11% del total de las referencias que vuelven a hacer utilizadas por los jóvenes investigadores para el periodo 2011-2012, fueron investigadores que forman parte de ambas redes. El otro 89% de referencias proviene de 179 autores que ya se hallaban como referencia bibliográfica dentro de las redes pero que no pertenecen a ninguna de ellas.

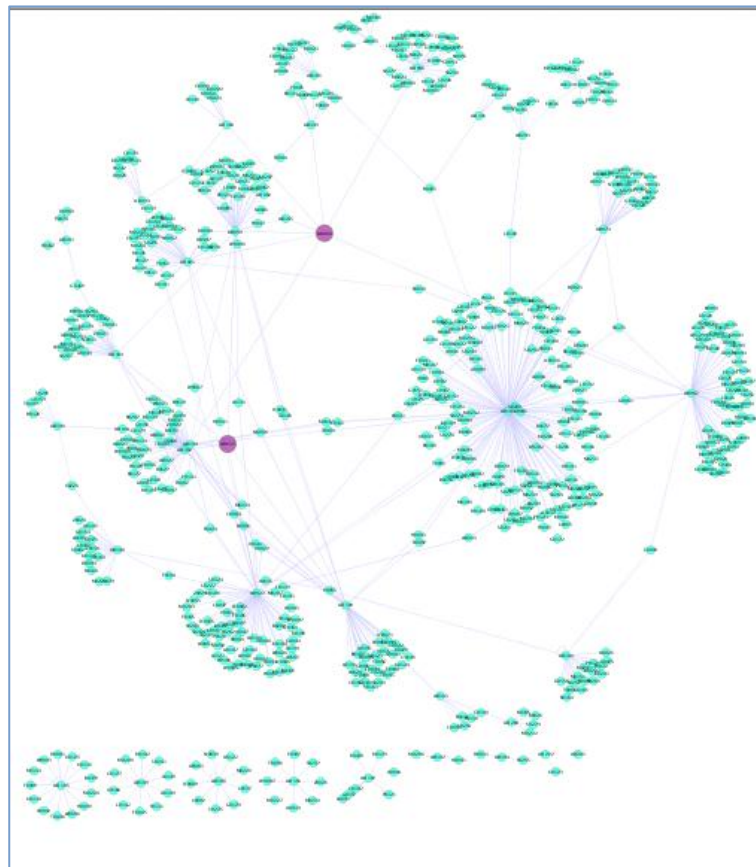
**Gráfico 2 Red extendida del 2012**



La red dada entre los Autores DIRSI que participan en el 2012 y sus respectivas fuentes bibliográficas se caracteriza por tener un diámetro de 10, lo que significa que el

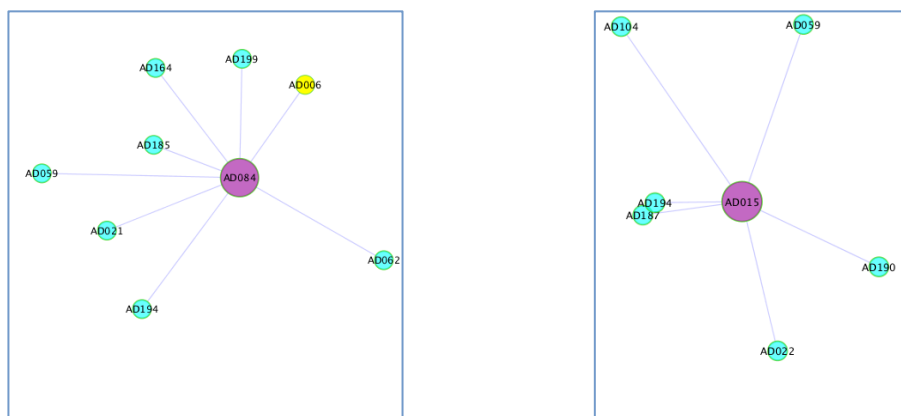
camino mínimo más largo es de 10 saltos entre los dos nodos más alejados de la red. A ello, se suma el indicador de densidad de la red (0,003), una densidad que expresa una conexión entre nodos baja, pero mayor al comportamiento de la red cuando se incluyen a los autores del 2007 al 2022. Esta baja conexión y el tamaño de la red puede estar relacionado con la cantidad de temas variados que recogió la convocatoria de las conferencias Acor para el 2012.

**Gráfico 3 Nodos influyentes**



Claramente se puede apreciar que Katz y Barrantes se hallan en la red con bastante centralidad, indicando que son los autores más referenciados (ver nodos color morado en el Gráfico 2).

### Gráfico 4 Vínculos de Katz y Barrantes como nodos más influyentes



De los 648 referencias halladas la TABLA 6 recoge sólo a los autores más citados. En ella también se incluye con los títulos de los textos de los autores por los cuales han sido citados. Asimismo, en ella aparece detallado el texto en donde ha sido realizada la cita; esto lo indica el número que figura entre paréntesis antes de los títulos de los textos citados.

**Tabla 6 Autores más citados**

VECES CITADO	AUTORES	TEXTOS
12 veces	Katz, R. AD0084	(3) The economic and social impact of telecommunications output
		(3) Estimating broadband demand and its economic impact in Latin American
		(4) El papel de las TICs en el Desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales (2009)
		(5) El papel de las TICs en el Desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económmicos actuales
		(7) Competencia entre plataformas: teoría y resultados
		(13) El retorno del keynesianismo a las nuevas redes de comunicaciones
		(14) La contribución de la banda ancha al desarrollo económico.
		(14) Economic impact of wireless broadband in Rural America
		(14) Medición de Impacto del Plan Vive Digital en Colombia y de la Masificación de Internet en la Estrategia de Gobierno en Línea
		(19) The Impact of Telecommunications Policy on the Economy
		(35) El impacto económico de las TIC en América Latina

<b>9 veces</b>	Barrantes, R. AD015	(10) Oportunidades móviles: pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe. El caso de Perú
		(11) La Telefonía Móvil en el ámbito rural: Estudio de un caso en Puno. Perú
<b>VECES CITADO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>TEXTOS</b>
		(13) Uso de los fondos de acceso universal de telecomunicaciones en países de América Latina y el Caribe
		(31) The impact of mobile phones on profits from livestock activities- Evidence from Puno, Peru
		(31) La Telefonía móvil en el ámbito rural : Estudio de un caso en Puno, Perú
		(32) La Telefonía móvil en el ámbito rural: Estudio de un caso en Puno, Perú
		(33) Análisis de la demanda por TIC: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital? En Pobreza Digital: Las perspectivas de América Latina y El Caribe
		(34) El acceso universal a las telecomunicaciones y su vínculo con las políticas de banda ancha en América Latina
		(34) Políticas para el desarrollo de la banda ancha
<b>6 veces</b>	Baumol, W.J.	(3) Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive.
		(10) Economists' Statement on Network Neutrality Policy
		(20) Macro-economics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis
		(20) Performing Arts The Economic Dilemma
		(36) "Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis"
		(36) "Unbalanced growth revisited: asymptotic stagnancy and new evidence"
<b>6 veces</b>	Donner DO051	(10) "The Use Of Mobile Phones By Microentrepreneurs in Kigali, Rwanda"
		(10) Research approaches to mobile use in the developing world: A review of the literature
		(10) The Utility of Continuity and the Dual Heritage of "Mobiles and Development"
		(31) A Review of Evidence on Mobile use by Micro and Small Enterprises in Developing Countries.
		(32) A Review of Evidence on Mobile use by Micro and Small Enterprises in Developing Countries.
		(33) A Review of Evidence on Mobile use by Micro and Small Enterprises in Developing Countries.



<b>6 veces</b>	Jensen, R. JO021	(4) "The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector"
<b>VECES CITADO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>TEXTOS</b>
		(10) "The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector"
		(13) Broadband in Brazil: A multipronged public sector approach to digital inclusion
		(32)"The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance and Welfare in the South Indian Fisheries Sector"
		(33) Information and communication technologies, markets and economic development
		(33) "The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance and Welfare in South Indian Fisheries Sector"
<b>5 veces</b>	Mariscal, J.	(13) Unfinished Business: telecommunications reform inn Mexico
		(13) Propuesta de licitación de la fibra oscura propiedad de la CFE.Solución que genera escasez artificial, tanto presente como futura
		(13) El acceso universal: el caso de México
		(34) Retos para el Desarrollo del Sector de las Telecomunicaciones en México
		(34) Políticas de acceso a teconogías de la información. El caso de e-México
<b>5 veces</b>	Brynjolfson, E.	(36) The Productivity Paradox of Information Technology.
		(36) Beyond Computation: Information Technology, organizational Transformation an Business Performance
		(36) Computing Productivity: Firm-Level Evidence
		(36) Does Information Technology Lead to Smaller Firms?
		(36) Paradox lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending
<b>4 veces</b>	Aker, J.	(4) Does Digital Divide or Provide? The Impact of Cell Phones on Grain Markets in Niger
		(10) Does Digital Divide or Provide? The Impact of Cell Phones on Grain Markets in Niger
		(32) Does Digital Divide or Provide? The Impact of Cell Phones on Grain Markets in Niger
		(33) Does Digital Divide or Provide? The Impact of Cell Phones on Grain Markets in Niger
<b>VECES CITADO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>TEXTOS</b>

<b>4 veces</b>	Bar, F. ADO14	(11) Apropiación y uso: Estudio de caso en Brasil
		(23) "Mobile Technology appropriation in a distant mirror: baroque infiltration creolization and cannibalism"
		(31) Apropiación y uso: Estudio de caso en Brasil
		(32) Apropiación y uso: Estudio de caso en Brasil
<b>4 veces</b>	Castells, M.	(12) La Galaxia Internet
		(22) La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura: Vol 1 La Sociedad en Red
		(30) A Sociedade en Rede-A Era da Informacao: Economía, Sociedade e Cultura
		(31) Comunicación móvil y sociedad
<b>4 veces</b>	Myhr, J.	(11) Livelihood Changes enabled by Mobile Phones-the case of Tanzanian fishermen
		(31) Livelihood Changes enabled by Mobile Phones-the case of Tanzanian fishermen
		(32) Livelihood Changes enabled by Mobile Phones-the case of Tanzanian fishermen
		(33) Livelihood Changes enabled by Mobile Phones-the case of Tanzanian fishermen
<b>4 veces</b>	Quiang, C.	(13)Broadband Infrastructure in Stimulus Packages: Relevance for Developing Counties, World Bank
		(13) Economic impacts of broadband.
		(16) Broadband Infrastructure Investment in Stimulus Packages: Relevance for Developing Countries
		(5) Economic impacts of broadband.
<b>4 veces</b>	Viesser	(31) A Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry of Lima
		(31) Gamarra al garete (concentración local y aislamiento global)
		(32) A Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry of Lima
		(32) Gamarra al garete (concentración local y aislamiento global)

La información que aporta esta tabla permitió que en la ampliación del Mapa de Conocimiento podamos hacer un análisis más profundo entre la relación de los autores más citados con los temas desarrollados por los Autores DIRSI y el lugar de procedencia de los mismos -por país e institución-.

## **Conclusiones**

Este informe muestra parte de la información que será trabajada en función de la ampliación del Mapa de Conocimiento. Aún siendo una primera aproximación y sistematización de la información que otorga la revisión de contenidos y la bibliografía de los documentos entre el 2011 y 2012, se constata la existencia de información relevante para la ampliación del Mapa en función a la siguiente entrega, la cual posibilitará entablar con claridad correlaciones significativas.

El trabajo realizado en el Análisis de contenido nos permite ver que hay una predominancia temática en torno a la función del Estado en el uso de las TIC como herramienta y medio de desarrollo social y económico. Ello lo refleja el alto número de investigadores que indagan sobre la regulación de los servicios de telecomunicaciones, en el primer eje *Regulación de servicios*. Asimismo, el tercer eje temático, *Aplicaciones de TIC en Latinoamérica*, además de señalar la impronta del desarrollo tecnológico en distintos espacios de la sociedad contemporánea, incide en la relevancia del rol que juega el Estado en los procesos de implementación, uso y provecho de las TIC.

El tercer eje, que también concreta la mayor parte del interés de los jóvenes investigadores de ambas redes, nos permite ver una fuerte inclinación hacia el cambio y las transformaciones diferenciadas de los distintos escenarios de la vida social contemporánea.

Estos serán los temas que por lo visto marcarán una inclinación temática en relación a los temas trabajados en el Knowledge Map 2007-2012 y con ello pautarán también la extensión de las redes en la construcción del Knowledge Map 2012.

Asimismo, la Revisión bibliográfica realizada permitirá que en la ampliación del Mapa de Conocimiento podamos ahondar en algunas correlaciones de la red.

## **Anexo 1: Tablas e índice**

**Tabla 1 del ANEXO: Documentos 2011-2012**

<b>Nº</b>	<b>TITULO</b>	<b>RED</b>
<b>1</b>	Análise comparativa da regulamentacao do VoIP em diversos países	ACORN
<b>2</b>	Regulación, Competencia e Inclusión: Cobertura Social en los Servicios de Telecomunicación en México	ACORN
<b>3</b>	Where Should Governments Invest? The Impact of Economic, Political, Social and Technological Factors on the Formation of New Firms	ACORN
<b>4</b>	Efecto de la Adopción de Internet en la Productividad: Evidencia desde una muestra de microempresas en el Perú	ACORN
<b>5</b>	Incremento de la competitividad de las Mipymes colombianas y Tic's	ACORN
<b>6</b>	El 27/F entre los medios analógicos y los digitales: de la audiencia televisiva a los "prosumidores" en casos de emergencia y catástrofes naturales	ACORN
<b>7</b>	Competition and Diffusion of Telecommunication Services: The multimedia communication services in Brazil	ACORN
<b>8</b>	La construcción de las políticas públicas dirigidas al sector software y servicios informáticos argentinos	ACORN

<b>Nº</b>	<b>TITULO</b>	<b>RED</b>
<b>9</b>	La brecha digital en Chile: más allá de la red de acceso	ACORN
<b>10</b>	Apertura de redes móviles: innovación y desarrollo	ACORN
<b>11</b>	"Así lo exige el cliente": los móviles, la productividad y las MYPES en el sector de carpintería y ebanistería en Villa El Salvador	ACORN
<b>12</b>	Alfabetización digital y dispositivos móviles: contenidos, interacción y redes sociales	ACORN
<b>13</b>	Análisis de los Planes Nacionales de Banda Ancha en América Latina	ACORN
<b>14</b>	Desarrollo de Banda Ancha a nivel provincial en América Latina: determinantes de nivel de penetración	ACORN
<b>15</b>	Servicios de telecomunicacoes en quanto servicios públicos: telefonía fija, telefonía móvil e acceso á banda larga no Brasil, Colombia e México	ACORN
<b>16</b>	Infraestrutura de Telecomunicacoes e Difusao do Acesso no Brasil	ACORN
<b>17</b>	Mejoramiento en la gestión y eficiencia de un organismo estatal mediante la incorporación de documento y firma electrónica	ACORN
<b>18</b>	Informacao, participacao cívica e controle da gestao pública: análise dos websites das capitais brasileiras	ACORN

<b>Nº</b>	<b>TITULO</b>	<b>RED</b>
<b>19</b>	The Institutional Indicator of Federalism from the Perspective of the TLICS Model: Juridical Variables for de ICT Comparative Studies	ACORN
<b>20</b>	Economía imaterial: tentativa de definicao e elementos de análise	ACORN
<b>21</b>	Tecnologías de la Información (TI) como soporte a una empresa de producción en Perú	ACORN
<b>22</b>	Del acceso a las capacidades digitales: aproximación al impacto de las nuevas tecnologías en el bienestar de los jóvenes uruguayos pre-CEIBAL	ACORN
<b>23</b>	El impacto del acceso público en mujeres chilenas	ACORN
<b>24</b>	Diseño de un modelo de agente inteligente para el servicio de apoyo a estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje	ACORN
<b>25</b>	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, México	ACORN
<b>26</b>	Estrategias para fomentar el uso de las TIC en la educación superior. El caso de la universidad pública en México	ACORN
<b>27</b>	La educación 2.0, una forma de cerrar la brecha tecnológica: alfabetismo digital. Políticas de TIC para la educación en América Latina	ACORN

<b>Nº</b>	<b>TITULO</b>	<b>RED</b>
<b>28</b>	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 Xoxocotlán, Oaxaca	ACORN
<b>29</b>	Optimization model for variable rate application in extensive crops in Chile using precision agriculture tools	ACORN
<b>30</b>	Redes sociais maximizando procesos educacionais	ACORN
<b>31</b>	Teléfonos móviles y productividad de la micro empresa: Estudio cualitativo del sector carpintería y ebanistería en Villa el Salvador	DIRSI
<b>32</b>	Uso de móviles y MYPE. Revisión de la literatura y marco teórico para su estudio	DIRSI
<b>33</b>	El impacto de las TIC en el ingreso de los hogares peruanos.	DIRSI
<b>34</b>	Acceso Universal en México	DIRSI
<b>35</b>	Tecnología de la Información y el cambio climático en países en desarrollo	DIRSI
<b>36</b>	El rol de las TIC en la competitividad de las PYME	DIRSI

**Tabla 2 del ANEXO: Autores con código para el KM 2012**

<b>RED</b>	<b>AUTORES DIRSI</b>	<b>CODIGO AD 2012</b>	
<b>ACORD-R</b>	Acevedo, Jorge Antonio	AD 183	1
<b>ACORD-R</b>	Acosta, Luis	AD 184	2
<b>ACORD-R+; DIRSI</b>	Agüero, Aileen	AD002	3
<b>WEBB DIRSI</b>	Alderete, Verónica	AD 185	4
<b>ACORD-R+</b>	Aranha, MarcioIorio	AD006	5
<b>ACORD-R</b>	Araujo Reis, Diego	AD186	6
<b>ACORD-R</b>	Bautista, Tomás	AD187	7
<b>ACORD-R+</b>	Bolaño, César Ricardo Siqueira	AD019	8
<b>ACORD-R+</b>	Bossio, Jorge	AD022	9
<b>ACORD-R</b>	Bustos Díaz, Mercedes	AD188	10
<b>ACORD-R</b>	Callorda, Fernando	AD189	11
<b>ACORD-R</b>	Casanueva-Reguart, Cristina	AD190	12
<b>ACORD-R-DIRSI</b>	Cavero, Martín	AD191	13
<b>ACORD-R</b>	Dodel Schubert, Matías	AD192	14
<b>Webb DIRSI</b>	Fernandes, Roxana	AD193	15



<b>RED</b>	<b>AUTOR DIRSI</b>	<b>CÓDIGO DIRSI 2012</b>	<b>N°</b>
ACORD-R	Fernandez, Martha Josefina	AD194	16
ACORD-R	Gajst, Natalia	AD195	17
ACORD-R+	Galperin, Hernan	AD059	18
ACORD-R+	García-Murillo, Martha	AD062	19
ACORD-R+	Gomes, André Moura	AD065	20
ACORD-R	Gonzaga da Silva, Davinson	AD196	21
ACORD-R	Guterres, Egon	AD197	22
ACORD-R+	Herscovici, Alain	AD074	23
ACORD-R Y DIRSI	Huaroto De la Cruz, César	AD198	24
ACOR-R+	Jambeiro, Othon	AD081	25
ACORD-R+	León Laura	AD088	26
ACORD-R	Lopes, Othon de Azevedo	AD199	27
ACORD-R+	Macambira, Lorena	AD098	28
ACORD-R+	Maia, Marta de Campos	AD100	29
ACORD-R +	Marín, Beatriz Elena	AD103	30

<b>RED</b>	<b>AUTOR DIRSI</b>	<b>CÓDIGO DIRSI 2012</b>	<b>N°</b>
<b>ACORD-R+;</b> <b>webDirsi</b>	Mariscal, Judith	AD104	31
<b>Webb DIRSI</b>	Medina, Pamela	AD200	32
<b>ACORD-R</b>	Moreno, Pilar Alexandra	AD201	33
<b>ACORD-R+</b>	Muñoz, Roberto	AD109	34
<b>ACORD-R</b>	Oliva Torres, Adolfo	AD202	35
<b>ACORD-R</b>	Ortega, Rodrigo	AD203	36
<b>ACORD-R</b>	Peña, Patricia	AD204	37
<b>ACORD-R</b>	Phillippi, Alejandra	AD205	38
<b>ACORD-R</b>	Pinheiro, Antonio	AD206	39
<b>ACOR-R</b>	Rauen, Cristiane Vianna	AD207	40
<b>ACORD-R</b>	Rojas, Carlos Alberto	AD208	41
<b>ACORD-R</b>	Ruiz M., Alfredo	AD209	42
<b>ACORD-R</b>	Sáez, Chiara	AD210	43
<b>ACORD-R</b>	San Juan Rivera, Ileana Gisela	AD211	44
<b>ACORD-R</b>	Sánchez-Lara, Benito	AD212	45

<b>RED</b>	<b>AUTOR DIRSI</b>	<b>CÓDIGO DIRSI 2012</b>	<b>N°</b>
ACORD-R	Sandoval, Erika María	AD213	46
ACORD-R	Santoyo, Renate	AD214	47
ACORD-R+	Sobreira, Rosane	AD155	48
ACORD-R+	Torregrosa Jiménez, Nhoris	AD163	49
ACORD-R+	Torregrosa Jiménez, Rodolfo	AD164	50
ACORD-R	Vargas-León, Patricia	AD215	51
ACORD-R	Vásquez Arango, Ma. De Lourdes	AD216	52
ACORD-R+	Vélez, Jorge Andrés	AD171	53
ACORD-R	Vélez, Paula Andrea	AD217	54
ACORD-R	Viecons, M. Fernanda	AD218	55
ACORD-R	Zanatta, Marcio	AD219	56
ACORD-R	González de La Fuente, Andrés	AD220	57
ACORD-R	Cruz, BlasaCelernina	AD221	58
<b>Dirsi</b>	Ramírez Fernando	AD128	59
<b>Dirsi</b>	Borraz, Fernando	AD021	60
ACORD-R	Dominguez, Luis Juan	AD222	61

