

# Propuesta de un modelo para la medición del impacto en políticas TIC hacia la inclusión social: avances del proyecto IMPOLIS

## Mercedes Caridad Sebastián

Doctora en ciencias de la información, Universidad Complutense. Catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid, Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, Departamento de Biblioteconomía. Madrid, Espanha. Actualmente es directora del Instituto Agustín Millares de Documentación y Gestión de la información. Madrid- Espanha.

*E-mail:* mercedes@bib.uc3m.es

## Francisco Javier Calzada Prado

Doctor en documentación por la Universidad Carlos III de Madrid. Profesor del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid. Madrid – Espanha

*E-mail:* mercedes@bib.uc3m.es

## Carmen Jorge García-Reyes

Profesora del Instituto Universitario Agustín Millares. Departamento Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid – Espanha.

*E-mail:* mercedes@bib.uc3m.es

## Maria Dolores Ayuso García

Doutora em letras pela Universidad de Murcia, Facultad de Letras. Departamento de Filología Romana – Murcia, Espanha. Doutora em história moderna pela Universidad de Murcia, Facultad de Letras, Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América (Biblioteconomía) – Murcia, Espanha. Doctora em geografia e historia pela Universidad de Murcia, Facultad de Letras – Murcia, Espanha. Professora da Universidad de Murcia, Facultad de Ciencias de la Documentación – Murcia, Espanha

*E-mail:* mayu@um.es

---

## Resumen

La presente comunicación ofrece un avance de los resultados del proyecto IMPOLIS, en el que se presenta un modelo basado en indicadores para la medición del impacto en políticas públicas en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación hacia la inclusión social. Se analizan en primer lugar las premisas conceptuales que condicionan el modelo,

desarrollando los conceptos de inclusión social, inclusión digital y alfabetización en información. A continuación, se establecen las premisas técnicas que determinan la implementación del modelo, que tienen como referente los modelos de medición del impacto de las políticas públicas europeas. Finalmente, se ofrece una descripción del modelo propuesto, enunciando las categorías y subcategorías de análisis así como los indicadores adscritos a ellas y se apuntan los trabajos futuros del proyecto.

## Palabras clave

Políticas de información. Indicadores. Inclusión social. Alfabetización en información. Inclusión digital.

## Proposal of a model for measuring the impact on policies of information and communication technology towards the social inclusion: advancement of IMPOLIS project

## Abstract

*This communication offers a progress report of the ongoing project IMPOLIS, presenting a model based on indicators for measuring the impact of public policies on Information & Communication Technologies aimed at social inclusion. First, the conceptual premises that influence the model implementation are analyzed, namely social inclusion, digital inclusion and information literacy. Then, it presents the technical premises that influence the model implementation, for which the European impact measurement models act as main references. Finally, it provides a description of the proposed model, presenting its categories and subcategories of analysis as well as the indicators assigned to each of them, and future steps of the IMPOLIS project are indicated.*

## Keywords

*Information policies. Indicators. Social inclusion. Information literacy. Digital inclusion.*

## INTRODUCCIÓN

El proyecto IMPOLIS (“Indicadores para la medición del impacto en políticas TIC hacia la inclusión social”), dirigido por la Prof<sup>a</sup> Dra. Mercedes Caridad Sebastián y financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación español (ref. CSO2009-12291) para los años 2010-2012, tiene por objetivo elaborar y testar un modelo de medición del impacto de las políticas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), que pueda ser empleado con el fin de orientar una toma de decisiones eficiente para el desarrollo armónico, inclusivo y sostenible de la Sociedad del Conocimiento. La relevancia del proyecto deriva del especial interés que plantea para registrar la apropiación efectiva de las TIC, como condición necesaria para participar de forma activa en la sociedad, y su interés en coadyuvar la implantación de políticas que, potenciando especialmente los aspectos formativos, se orienten a superar la brecha digital y evitar la desigualdad de oportunidades entre distintos colectivos de un mismo país.

La premisa básica del proyecto contempla que las TIC constituyen un medio que puede representar para un individuo socialmente desfavorecido una importante oportunidad de inclusión (acceso a información, formación, trabajo, salud, comunicación y expresión) y, sin embargo, más allá de la barrera que representa la disponibilidad o no disponibilidad de la infraestructura tecnológica, tal y como inicialmente se ha entendido la brecha digital, existe una barrera adicional de carácter transversal: la capacidad de los individuos para sacar provecho de los contenidos y servicios que las TIC ponen a su disposición, de manera que éstos puedan realmente marcar una diferencia en sus vidas, contribuyendo a ayudarles a salir de su situación de exclusión para formar parte activa de la sociedad en la que viven.

La primera fase del proyecto, en la que quedaron establecidas las premisas que conformarían las bases sobre las que se habrían de asentar desarrollos posteriores, aportó una serie de aspectos a considerar

en el desarrollo del modelo de evaluación. En primer lugar, se procedió a realizar un estado del arte de los principales avances en la materia considerada a nivel nacional e internacional. Se observó que las estadísticas sobre la Sociedad de la Información se han ido convirtiendo a lo largo de los últimos años en un instrumento fundamental para la toma de decisiones políticas. Así, se destacaron, entre otros, los indicadores desarrollados para la evaluación de los planes eEurope e i2010, los indicadores básicos de la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo (2005, 2008, 2009), la “Guía para medir la sociedad de la información” de la OCDE (2009), la matriz de indicadores de la Sociedad de la Información y el Conocimiento del Manual de Lisboa (RICYT, 2009) o el Índice de Análise das Condições de Inserção dos Estados Brasileiros na Sociedade da Informação e do Conhecimento (Pinto da Rocha, 2010). Se concluye que la tendencia general entre ellos hacia el desarrollo de indicadores cualitativos, superando los indicadores infraestructurales, de tipo cuantitativo, y se detecta la necesidad de desarrollar indicadores orientados a medir el uso efectivo de las TIC, con impacto real entre la ciudadanía. Se recomienda asimismo la utilización de estándares internacionales en la elaboración de indicadores que favorezca la comparabilidad, fiabilidad, comprensibilidad, relevancia y capacidad técnica de los mismos. Se identifican, finalmente, en esta primera fase, como esferas prioritarias para la medición evaluativa de las políticas inclusivas digitales: Mujeres, tercera edad, desempleados, discapacitados, población aquejada de analfabetismo (en sus distintas dimensiones), inmigrantes y regiones desfavorecidas.

Superada la primera fase del proyecto, se aborda en una segunda fase el diseño del modelo de evaluación basado en indicadores. Dicho modelo evaluativo, que se pretende capaz de un diagnóstico observable y permanente, tiene una firme orientación de superar los indicadores aportados hasta el momento, en su mayoría cuantitativos, para analizar los impactos cualitativos de las políticas TIC, proponiendo un

modelo que fomente la desaparición de la brecha digital no por una inclusión digital, simplemente tecnológica e infraestructural, sino social, referida en este caso al análisis de las conductas en el consumo de información que repercutan en la generación de nuevo conocimiento, pudiendo sostener una toma de decisiones en las que las TIC actúen como instrumento de cohesión social.

La presente comunicación tiene por objetivo presentar los resultados de la investigación desarrollada en la segunda fase de este proyecto, presentando un avance de los indicadores aportados.

### **PREMISAS CONCEPTUALES: INCLUSIÓN SOCIAL, INCLUSIÓN DIGITAL Y ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN**

En vista de los principios rectores del proyecto, se observa que la utilidad del modelo de medición residirá en su capacidad para determinar de qué manera la posesión o no de las competencias relacionadas con la transformación de la información en conocimiento a través de las TIC, englobadas en el concepto de alfabetización en información, representan una barrera o una oportunidad para la inclusión social, así como para identificar actividades formativas que puedan ser apoyadas desde las políticas nacionales con el fin de favorecer la cohesión social. Se estimó preciso, pues, en primer lugar, establecer unas convenciones en torno a inclusión social, inclusión digital y alfabetización informacional que establecieran las bases conceptuales para el modelo de medición.

Hoy día, uno de los conceptos políticos más manejados para describir una de las aspiraciones fundamentales de nuestras sociedades es el de inclusión social. El concepto surge en oposición, en tono positivo, al de exclusión social, en boga durante cierto tiempo, y hace referencia al “proceso que garantiza que aquellos que están en riesgo de exclusión social obtengan las oportunidades y los recursos necesarios para participar de manera plena

en la vida económica, social y cultural y que pueden gozar de un estilo de vida que se considera normal en la sociedad en que viven. Eso garantiza que tengan más participación en las decisiones que afectan a sus vidas y en el acceso a sus derechos fundamentales” (European Council, 2004).

Para la UNESCO, que trata de destacar la dimensión humana de la información y la comunicación, la inclusión social es uno de los pilares de la Sociedad del Conocimiento. Afirmo que “las nuevas tecnologías han generado nuevas oportunidades para la creación, preservación, difusión y uso de la información, pero es la actividad humana la que permite a la información ser transformada en conocimiento, y al conocimiento mismo añadir valor a la experiencia y desarrollo humanos” (UNESCO, 2010, p. 11).

Para López López y Samek (2009), la inclusión digital constituye un derecho humano de última generación. Para estos autores, “la inclusión digital, situada como un punto fundamental del orden del día de la justicia social y los derechos humanos, puede fomentar nuevos espacios para la tolerancia y la comprensión” (p. 7). El objetivo, en su opinión, es “presionar para la creación, desarrollo y experimentación de proyectos de inclusión digital crítica que incluyan a las personas a menudo excluidas de la sociedad (y de la sociedad de la información); gente que vive y trabaja en circunstancias en las que son olvidados, marginados o negados por factores tales como su sexo, identidad de género, clase, orientación sexual, nacionalidad, origen étnico, ubicación geográfica, idioma, patrimonio, capacidad física o mental, educación, creencias, filosofía política, circunstancias económicas, raza, y/o religión” (p. 7). Para Ortoll Espinet (2007, p. 29) “una persona está excluida digitalmente cuando se ve privada de acceder a las oportunidades y los derechos derivados del uso de las TIC o cuando no tiene capacitación para disfrutarlas”. Para esta autora, la inclusión digital se puede entender desde una doble perspectiva: como el proceso que permite

a las personas beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las TIC y como proceso de promoción de cohesión social. Puntualiza, eso sí, que a la hora de promover la introducción de las TIC en un colectivo determinado es importante hacerlo en relación con una necesidad concreta de dicho colectivo, ya que la introducción de las TIC por sí misma no garantiza el proceso de inclusión (Ortoll Espinet, 2007, p. 32).

En este contexto, la alfabetización informacional, entendida como el conjunto de competencias de carácter transversal relacionadas con el acceso, manejo y uso de la información, se presenta como una de las principales herramientas a disposición de los individuos para salvar la brecha digital, en sus múltiples dimensiones. Íntima aunque no exclusivamente ligado a la inclusión digital, es considerada la base del aprendizaje a lo largo de la vida, objeto de numerosas iniciativas políticas actuales para el avance de la Sociedad del Conocimiento (International Center for the Promotion of Enterprises, 2006).

Caridad y Marzal (2006) recogen las distintas dimensiones de la alfabetización informacional identificadas previamente por Budd (alfabetización tecnológica, alfabetización organizativa, alfabetización mediática, alfabetización visual y alfabetización cultural), señalando que “este elenco de alfabetizaciones, empero, no se agota aquí sino que más recientemente se ha diversificado con la aparición de los conceptos de alfabetización múltiple y alfabetización continua”. Catts y Lau (2008), por su parte, presentan en esta línea la alfabetización informacional como parte de una “constelación de habilidades comunicativas” en la que ésta representa el estado más avanzado de dichas habilidades comunicativas, asentadas sobre la capacidad de razonamiento, la comunicación oral, las alfabetizaciones básicas y la alfabetización digital y mediática.

Las competencias informacionales comprenden, según la enunciación de Catt y Lau (2008),

seis competencias clave que para estos autores constituyen los ejes que han de guiar la elaboración de indicadores:

- Definición y concreción de la necesidad de información.
- Localización y acceso a la información.
- Evaluación de la información.
- Organización de la información.
- Uso de la información.
- Comunicación y uso ético de la información.

En los últimos años, se han desarrollado distintos instrumentos para la valoración del nivel de competencias informacionales que poseen los individuos. Entre otros, creemos particularmente destacables, por un lado, el modelo SAILS (Standardized Assessment of Information Literacy Skills), basado en las normas de 2005 de la ACRL (Association of College & Research Libraries, ALA), y, por otro, el iSkills Test, hoy integrado en el iCritical Thinking Test de la entidad estadounidense ETS (Education Testing Service), con un sesgo claramente profesionalizante.

Sin embargo, consideramos que una referencia clara a la hora de valorar las competencias informacionales de los individuos la constituye el Australian and New Zealand Information Literacy Framework (Bundy, 2003), ya que tiene un enfoque más amplio y no exclusivamente orientado al ámbito de la Educación Superior. Además de contemplar las competencias clave anteriormente reseñadas al hablar del trabajo de Catts y Lau para la UNESCO, el marco ANZIL indica de forma detallada los resultados observables del aprendizaje de las competencias informacionales que sirven para valorar las mismas, lo cual habría de guiar la definición de los indicadores a considerar.

Estas premisas conceptuales determinarán el diseño del modelo de indicadores en cuanto éste habrá de comprender, fundamentalmente, aspectos

relacionados con el uso efectivo de la información, vinculado a las competencias que se acaban de reseñar.

## **PREMISAS TÉCNICAS: MODELOS DE MEDICIÓN BASADOS EN INDICADORES**

Los modelos de medición basados en sistemas de indicadores han sido utilizados en el contexto de la UE (Unión Europea) como instrumento de gestión en el marco de los programas de fondos estructurales y de cohesión desde mediados de los años 90.

Al hablar de indicadores, hacemos referencia a todos aquellos datos que se obtienen para analizar una situación/fenómeno/objeto en un momento dado o a lo largo del tiempo con el fin de realizar previsiones sobre la evolución de dicha situación/fenómeno/objeto y tomar las decisiones que resulten oportunas para dirigir tal evolución en el sentido deseado o más conveniente.

Los siguientes elementos del sistema de indicadores de la UE (European Commission, 1999), resultan claves para entender el papel de los modelos de medición basados en sistemas de indicadores en el desarrollo de las políticas públicas:

- **Inputs:** medios o recursos que las administraciones proveen (financieros, humanos, técnicos u organizacionales) a través de diversas medidas.
- **Outputs:** bienes y servicios (por ejemplo, número de plazas de formación provistas, etc.) que demuestran el progreso realizado mediante las medidas adoptadas.
- **Resultados:** efectos directos e inmediatos de las acciones financiadas en sus potenciales beneficiarios (por ejemplo, número de aprendices que tienen éxito en su formación). Pueden ser expresados en términos de impacto en relación al grado de consecución de los objetivos del programa.

## **PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN BASADO EN INDICADORES**

El cuadro de mando de indicadores (scoreboard) se organiza en torno a tres categorías o dimensiones de estudio, a su vez divididas en diversas subcategorías de análisis, a las cuales se adscriben los indicadores, de carácter analítico. El modelo cuenta con 23 macroindicadores que, a efectos de obtención de datos (que se realizará en una fase posterior del proyecto), se desglosan en 54 más, cuantificando un total de 77 indicadores. La selección de indicadores a adscribir a cada una de las categorías, a su vez, ha estado determinada por:

- La capacidad informativa y consistencia que presentan para hacer un primer diagnóstico de situación y su flexibilidad para describir tendencias y, en un futuro, adaptarse a análisis más profundos en esta materia sobre los grupos meta identificados
- Su capacidad para obtener datos que puedan ser comparables en los distintos ámbitos geográficos de aplicación
- Su facilidad para ser colectados a través de sondeos de opinión, sin invertir esfuerzos innecesarios

### **Categoría 1. Infraestructura social TIC**

El objetivo de esta categoría es facilitar datos que permitan relacionar:

- Los esfuerzos realizados por los poderes públicos para facilitar la participación ciudadana en la Sociedad de la Información, medidos por el volumen de servicios comunitarios financiados con fondos públicos, que facilitan la utilización de las TIC, sus contenidos y servicios y el tipo de servicios que éstos hacen disponibles vinculados con los ámbitos de estudio del proyecto.
- La frecuencia y finalidad de uso que los grupos meta hacen de las TIC, sus contenidos y servicios en dicho área geográfica.

- Las barreras al uso de las TIC, sus contenidos y servicios (tanto físicos como virtuales) que manifiestan los grupos meta analizados.

Las subdimensiones contempladas para esta categoría y sus correspondientes indicadores son:

- Disponibilidad:
  - % de bibliotecas, telecentros, puntos de información y centros cívicos y sociales financiados con fondos públicos que permiten acceder a las TIC.
  - % de tipos de servicios que ofrecen bibliotecas, telecentros o puntos de información y centros cívicos y sociales financiados con fondos públicos para distintos fines.
- Intensidad:
  - % de individuos que utilizan las TIC, sus contenidos y servicios (por frecuencias de uso).
- Finalidad de uso:
  - % de individuos que utilizan las TIC, sus contenidos y servicios con distintas finalidades (ocio, empleo, etc.).
- Barreras al uso:
  - % de individuos que no utilizan las TIC, sus contenidos y servicios, tanto físicos como virtuales (en función de sus motivaciones).

## **Categoría 2. Apropiación competencial**

Esta categoría tiene por objetivo facilitar datos sobre el nivel de formación de los grupos meta relacionado con las competencias para usar las TIC, sus contenidos y servicios, a través de cuatro subdimensiones:

- Medio utilizado para conocer el uso de las TIC, sus contenidos y servicios.
  - % de individuos que afirman conocer el uso de las TIC, sus contenidos y servicios a partir de la

información recibida a través de distintos medios (por tipo de medio).

- Finalidad de la participación en actividades formativas.
  - % de individuos que afirman formarse en TIC, sus contenidos y servicios para distintos fines (por tipo de finalidad).
- Intensidad.
  - % de individuos que afirman haber recibido información encaminada a saber utilizar tecnologías, contenidos o servicios digitales (por frecuencia).
  - % de individuos que afirman haber participado en actividades de formación encaminadas a saber utilizar tecnologías, contenidos o servicios digitales (por frecuencia).
- Satisfacción.
  - Grado de satisfacción expresado respecto a la formación recibida en los cursos TIC en los que se ha participado (por escala).

## **Categoría 3. Nivel competencial.**

Esta última categoría pretende facilitar datos que permitan conocer el nivel de desempeño efectivo en actividades con el uso de las TIC y, sobre todo, con el acceso, manejo y uso de la información que hacen disponible. Las subdimensiones establecidas e indicadores adscritos son:

- Percepción. Percepción que los grupos meta tienen de su propio nivel de competencias, medida por sus manifestaciones sobre lo que piensan, sienten o afirman sobre sus dificultades y capacidad para resolver problemas haciendo uso de las TIC, sus contenidos y servicios, así como, en el último caso, la frecuencia con la que la sienten.
  - % de individuos que afirman tener dificultades a la hora de resolver problemas de información

que impliquen el uso de tecnologías, contenidos y servicios digitales (por recursos y servicios).

– % de individuos que se consideran capaces de resolver problemas prácticos en los que se tenga que hacer uso de las tecnologías, contenidos y servicios de información digital (por ámbitos de aplicación).

– % de individuos que afirman haber resuelto cualquier tipo de problema práctico gracias a la información que han encontrado en Internet (por frecuencia).

• Nivel competencial. Nivel competencial que registran los grupos meta, medido por indicadores relacionados con las distintas competencias que, siguiendo directrices internacionales, debe poseer una persona alfabetizada en información y que han sido adaptados a las características de aplicación del Proyecto sobre los grupos meta: capacidad para concretar su necesidad informativa, para encontrar información, valorarla, organizarla y comunicarla.

– % de individuos que se han sentido capaces de identificar y concretar su necesidad ante un problema de información (capacidad para determinar necesidades de información).

– % de individuos que utilizan fuentes de información generales para enfocar y formular correctamente su necesidad de información (capacidad para determinar necesidades de información).

– % de individuos que utilizan distintas fuentes de información en función de su necesidad de información (capacidad para determinar necesidades de información).

– % de individuos que son capaces de trasladar su necesidad de información a los distintos servicios de información que utiliza, teniendo en cuenta las características que éstos presentan (capacidad para encontrar información).

– % de individuos que son capaces de seleccionar, en las búsquedas que realiza, posibles fuentes

de información a utilizar para solucionar su necesidad de información (capacidad para encontrar información).

– % de individuos que son capaces de valorar la fiabilidad de la información que encuentran en los servicios de información digitales (capacidad para valorar la información).

– % de individuos que es capaz de organizar las ideas que contienen las fuentes de información que consultan de manera adecuada a su necesidad de información (capacidad para organizar la información).

– % de individuos que son capaces de comunicar la solución que han dado a su necesidad informativa en forma y modo adecuado (capacidad para comunicar la información).

• Impacto. Impacto que de forma efectiva tiene la posesión de estas competencias en los grupos meta y su percepción sobre los beneficios que conlleva la utilización de las Tecnologías, contenidos y servicios digitales para mejorar su calidad de vida.

– % de individuos que utilizando la información y servicios disponibles en Internet afirman haber resuelto problemas prácticos (por tipo de problema).

– % de individuos que perciben como beneficioso el uso de las tecnologías, contenidos y servicios digitales.

Siguiendo algunos de los principios del modelo del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (2009), el informe completo de resultados incluye un desarrollo del modelo que contempla la siguiente estructura para la descripción de los indicadores:

– Definición. Enunciación de la denominación del indicador.

– Objetivo. Datos cuya obtención se pretende facilitar.

– Datos fuente. Vías de obtención de datos.

## TRABAJOS FUTUROS

A partir de la definición del modelo de evaluación, el equipo del proyecto desarrollará los instrumentos de recogida de datos (encuestas) y establecerá los parámetros para su procesamiento estadístico. Posteriormente, afrontará el análisis de los datos obtenidos que permitirán testar la eficacia del modelo de evaluación y realizar propuestas de actuación en relación a las políticas públicas encaminadas a fomentar la inclusión social a través de las TIC.

---

Data de submissão: 01-11-2011

Data de aceite: 30-05-2012

---

## REFERENCIAS

ASOCIACIÓN PARA LA MEDICIÓN DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO. (2005). [en línea]. Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. UNCTAD. Disponible en: <[http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators\\_Esp.pdf](http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators_Esp.pdf)>.

ASOCIACIÓN PARA LA MEDICIÓN DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO. (2008). [en línea]. The Global Information Society: a Statistical View. New York: United Nations. Disponible en: <[http://www.unctad.org/en/docs/LCW190\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/LCW190_en.pdf)>.

ASOCIACIÓN PARA LA MEDICIÓN DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO. (2009). [en línea]. Revisions and additions to the core list of ICT indicator. Background paper for the 7th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting. El Cairo (Egipto), 3-5 March. New York: United Nations Statistics Division. Disponible en: <<http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/BG-ICTIndicators.pdf>>.

BUNDY, A. (2003). El marco para la alfabetización informacional en Australia y Nueva Zelanda: Principios, normas y práctica [en línea]. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, n. 73, p.

109-120. Disponible en: <<http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>>.

CATTS, R. y LAU, J. (2008). Towards Information Literacy Indicators [en línea]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>>.

CARIDAD, M. y MARZAL, M.A. (2006). Políticas de información y alfabetización en información como medios de la inclusión social desde la óptica europea [en línea]. Inclusao Social, vol. 1, n. 2. Disponible en: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/24/40>>.

EUROPEAN COMMISSION. (1999). The new programming period 2000-2006: methodological working papers. Working paper 3. Indicators for monitoring and evaluation: an indicative methodology [en línea]. Disponible en: <[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/doc/indic\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/doc/indic_en.pdf)>.

EUROPEAN COUNCIL. (2004). Joint Report by the Commission and the Council on Social Inclusion [en línea]. Disponible en: <[http://ec.europa.eu/employment\\_social/soc-prot/soc-incl/joint\\_rep\\_en.htm](http://ec.europa.eu/employment_social/soc-prot/soc-incl/joint_rep_en.htm)>.

INTERNATIONAL CENTER FOR THE PROMOTION OF ENTERPRISES. (2006). Achieving an Information Society and a Knowledge-based Economy through Information Literacy [en línea]. Disponible en: <[http://www.aso.zsi.at/attach/I.L.Platform\\_Brochure.pdf](http://www.aso.zsi.at/attach/I.L.Platform_Brochure.pdf)>.

LÓPEZ LÓPEZ, P. y SAMEK, T. (2009). Inclusión digital: un nuevo derecho humano. Educación y Biblioteca, n. 172, p. 114-148.

OCDE (2009). Guide to Measuring the Information Society [en línea]. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/25/52/43281062.pdf>.

ORTOLL Espinet, E. (2007). Conceptos clave en alfabetización y exclusión digital. En: La

alfabetización digital en los procesos de inclusión social. Barcelona: Editorial UOC.

PINTO DA ROCHA, E. M. (Coord.) (2010). Índice de Análise das Condições de Inserção dos Estados Brasileiros na Sociedade da Informação e do Conhecimento [en línea]. Disponible en: <www.eg.fjp.mg.gov.br>.

RICYT (2009). Manual de Lisboa: Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información [en línea]. Disponible en: <http://www.ricyt.org/files/manualdelisboa2009es.pdf>.

UNESCO. (2010). Towards Inclusive Knowledge Societies: A Review of UNESCO's Action in Implementing the WSIS outcomes [en línea]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001878/187832e.pdf>>.

UNESCO. (2009). Guide to Measuring Information and Communication Technologies in Education [en línea]. Disponible en: <[http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT\\_Guide\\_EN.pdf](http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT_Guide_EN.pdf)>.

UNESCO. (2005). Towards Knowledge Societies [en línea]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>>.