

Las TICs y el gobierno de la seguridad

Alina Rios¹²

Este texto surge de la explicitación de una serie de decisiones académicas que he tomado recientemente, remite al trabajo de redefinición del objeto que es constitutivo de la tarea de investigación. En efecto, actualmente estoy iniciando una nueva etapa de mi trabajo de investigación y formación académica que está marcada, en primer lugar, por un desplazamiento temático. De la mirada puesta en las fuerzas de seguridad paso a centrarme en el uso de nuevas tecnologías (TIC's). Pero me mantengo en lo que llamo el *campo del gobierno de la seguridad*. Cambia el objeto, pero se mantiene el fondo de preguntas y preocupaciones que motiva la indagación, con algunas precisiones, por supuesto.

El campo del gobierno de la seguridad.

Aunque la bibliografía especializada generalmente habla del campo del “control del delito”, preferimos usar el término “gobierno de la seguridad” porque el mismo da cuenta de un aspecto central de este campo de prácticas de gobierno en lo que refiere a su objeto: no se trata sólo de impedir o regular la realización de ciertas acciones definidas jurídicamente como delictivas. Cuando hablamos del gobierno de la seguridad se incluyen una serie de intervenciones de control que recaen sobre prácticas sociales no necesariamente definidas como delictivas. Por ello, la seguridad (como campo de prácticas de gobierno) no se reduce a las intervenciones orientadas a la gestión del delito, sino que incluye muchas otras que apuntan a la restitución de ciertos parámetros de orden y “tranquilidad”. En otras palabras,

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

el gobierno de la seguridad no se ajusta a los límites de lo que tradicionalmente se reconoce como el gobierno de la criminalidad (Pegoraro, 2000; Rios, 2010), sino que implica prácticas de gestión que apuntan a regular conductas y circulaciones, más allá de la codificación legal-ilegal.

Pensarlo como campo de prácticas nos permite recortar una serie de prácticas de gobierno: aquellas que ponen en juego la definición de la seguridad como objeto de gobierno y de los mecanismos adecuados a su “buen gobierno”. En efecto, desde nuestra perspectiva, la seguridad y su contracara, la inseguridad, no son ni algo dado ni puras abstracciones. Sostenemos que lo que llamamos (in)seguridad es una configuración de hechos y de maneras de significarlos producido socialmente, y que por lo tanto tiene un carácter histórico y un devenir sumamente concreto que nos proponemos estudiar.

El gobierno de la (in)seguridad es un campo de prácticas que viene atravesando un proceso de reestructuración en los últimos años: emergencia de nuevos actores, nuevas racionalidades y lógicas de acción. Dichas transformaciones han sido y son estudiadas por el equipo de investigación al que pertenezco³. Mi trabajo pretende abordar un aspecto aún no indagado: de qué manera se pone en juego en este campo el empleo de TICs, y el modo en que esto se relaciona con la reconfiguración de este campo de prácticas. Buscaré descifrar las racionalidades tecnológicas que lo atraviesan, y las disputas y tensiones que el empleo de TICs conlleva.

Hablar de prácticas de gobierno es una elección conceptual que tiene importantes implicancias. La primera de ellas ya la hemos mencionado: nos permite mantener la mirada puesta en las prácticas que intervienen en la definición de la seguridad como objeto de gobierno. De esta manera trabajamos la desnaturalización del objeto seguridad, para remitirlo a sus coordenadas sociales, históricas y políticas particulares

La segunda implicancia está vinculada a la relación que se plantea entre Estado y gobierno. La noción de prácticas de gobierno la introduce Foucault en su replanteo de la “analítica de la gubernamentalidad”, cuando define el ejercicio del poder no ya en el orden del enfrentamiento entre dos adversarios sino en el orden del “gouvernement”: gobernar es estructurar el campo de acción de los otros (Foucault, 2001a). En este planteo, las prácticas

³ Me refiero al Programa de Estudios del Control Social (PECOS), que dirige el Profesor Juan Pegoraro en el Instituto de Investigaciones Gino Germani (FSoc-UBA).

de gobierno tienen cierta anterioridad ontológica respecto del Estado, en el sentido de que el Estado, o cualquier forma o estructuración política, no es la fuente de la que emanan las prácticas de gobierno y les da coherencia. Al contrario, esta analítica de la gubernamentalidad nos hace pensar de qué modo el Estado se dibuja, demarca, o configura como efecto de la generalización de una serie de prácticas de gobierno. Desde esta perspectiva, el Estado es una «realidad compuesta», sus características son una función de los cambios en las prácticas de gobierno, y no a la inversa. Es un efecto de conjunto de la multiplicidad de relaciones de gobierno, de su integración estratégica, y de las prácticas que lo hacen entrar como objeto en la reflexión sobre el gobierno, reflexión que a su vez es inmanente a esas relaciones de gobierno y las constituye (Foucault, 2004).

No se trata de proponer una perspectiva post-estatal o que reste importancia al Estado, sino de poner la mirada sobre las prácticas de gobierno para descubrir allí cómo *se hace* Estado. Y esto implica, entre otras cosas: describir y analizar cómo se constituye la división público-privado, cómo se definen los ámbitos de injerencia de los distintos niveles de gobierno y sus interrelaciones. Porque lo que nos interesa analizar es de qué modos se recodifica la violencia Estatal.

Morpho touch, sistemas de bioidentificación, videocámaras y transmisión satelital, sistemas de georeferenciamiento y seguimiento satelital, por solo nombrar algunas de las utilidades ampliamente desarrolladas a partir de los avances tecnológicos. Algunas de ellas se relacionan con funciones tradicionalmente policiales, como la vigilancia. Pero esta enumeración también evidencia que las policías en tanto cuerpos institucionales, dejan de ser sujeto exclusivo de estos usos. Surgen grupos de trabajo ocupados de monitoreo de cámaras por fuera de las instituciones policiales y en relación con los gobiernos municipales, por ejemplo. Por otra parte, la gestión de algunos dispositivos como las bases de datos genéticos incorpora la intervención de agencias ministeriales, con lo que las policías pierden el monopolio del control de los recursos de investigación criminal. Sólo algunos ejemplos para mostrar que el estudio de los usos de nuevas tecnologías en el campo de la seguridad, nos hace mirar mucho más que a las fuerzas de seguridad, pero, por supuesto, no las deja afuera.

¿Por qué estudiar específicamente el empleo de TIC's en este campo?

En un nivel pragmático y analítico, porque observar qué tipos de tecnologías se utilizan, los modos en que se incorporan, y las lógicas prácticas en las que se articulan estos usos, permite objetivar cambios y continuidades en este campo de prácticas de gobierno. En este sentido, observamos el empleo de TIC's como analizador del modo en que se relacionan los distintos actores en este campo de prácticas. Pues, tal como señala Michel Callon, el estudio de la tecnología es una herramienta para el análisis sociológico (Callon, 1998).

Pero hay otras razones que fundamentan la relevancia del estudio de esta cuestión, y se relacionan con la necesidad de contribuir a una deconstrucción crítica de estos usos tecnológicos.

Como señala Zèlem, para el sentido común el progreso técnico se presenta como un proceso continuo orientado a mejorar la condición humana (Zèlem, 2005). La aceptación acrítica de las utopías tecnológicas parece ser la regla. Y en lo que respecta al problema de la seguridad no parece haber una excepción, también a su cuenta se invocan las “nuevas tecnologías” como si fueran portadoras de un poder mágico. Así, los vecinos demandando la instalación de más y más cámaras de seguridad. En efecto, la confianza ciega en la tecnología como respuesta a los temores hace que la cuestión del cómo (resulta técnicamente) reemplace toda interrogación acerca de por qué (por qué responder de determinado modo a las incertidumbres, por qué multiplicar instancias de control y vigilancia, por qué poner en riesgo libertades y derechos..., estas preguntas quedan eclipsadas).

Hay una particularidad que vuelve aún más relevante la necesidad de generar condiciones que posibiliten una conciencia crítica sobre ciertos usos tecnológicos. Argentina tiene una importante tradición histórica que lo ubica entre los países de más temprano desarrollo de sistemas de individuación e identificación policial del conjunto de la población. Y, como señala Salessi, tempranamente, el ejercicio de una hegemonía cultural y científica latinoamericana se fue entretejiendo con el crecimiento de los sistemas de vigilancia y control de las poblaciones (Salessi, 1995).

La implementación del método de identificación dactiloscópica ideado por Juan Vucetich permitió crear el “prontuario” y la “cédula de identidad”, mecanismos identificatorios aplicados primero a los delincuentes, luego a los migrantes, a los enrolados en el servicio militar y luego a todos los varones (Anitua, 2005). Y aunque su generalización al conjunto

de la población (alcanzada en 1948 con la creación del Registro Nacional de las Personas) tuvo entonces sus resistencias, hoy las prácticas de individualización e identificación generalizadas son casi absolutamente naturalizadas por la opinión pública. Los argentinos somos sujetos a/de un sistema de registro de la identidad (el “nuevo DNI” biométrico y pasaporte electrónico), que implica la universalización del registro de datos biométricos y su almacenaje electrónico, algo que ha sido en países como Francia e Inglaterra, por considerarse que vulnera derechos fundamentales de las personas relativos al resguardo de su privacidad y el ejercicio de sus libertades. Encontramos que en nuestro país el umbral de problematización social del control es muy bajo. Y esto se observa en la ausencia de debates públicos en los principales medios de comunicación.

Por esto es preciso que las ciencias sociales aporten a un conocimiento crítico del funcionamiento de estas tecnologías, fundamentalmente en su relación con la estructuración de un campo de prácticas de gobierno que se despliega en torno al problema de la seguridad. Si el nivel de problematización social es bajo, esto también puede estar vinculado a la forma que se organizan las relaciones de poder, por ejemplo, es preciso analizar si el rol de los medios respecto de los discursos hegemónicos sobre la relación seguridad-tecnología está o no relacionado con la estructura de propiedad de las principales compañías activas en industria de la seguridad, proveedoras y operadoras de estas nuevas tecnologías. Esta cuestión es sólo una de las varias dimensiones que reclaman ser estudiadas. El tema “gobierno de la seguridad y nuevas tecnologías” apunta desnaturalizar una serie de prácticas por las que pasa la producción y reproducción del orden social.

Para que este estudio sea fructífero en términos críticos y analíticos, es preciso especificar algunos recaudos en relación al modo en que abordamos las tecnologías desde las ciencias sociales.

La tecnología como objeto de estudio

Es fundamental partir desde una perspectiva que no reproduzca acríticamente las utopías técnicas. Es sumamente importante reconocer, con Becerra, que la relación que se da entre la utilización de TICs y el desarrollo social no es una relación directa o inmediata, como parecería indicarlo una ideología del progreso de corte positivista (Becerra, 2003). Antes bien, esta relación se encuentra mediada por la posibilidad de un uso reflexivo de las

mismas. Vale decir que el empleo de TICs no conduce por sí mismo a mayores oportunidades de desarrollo. Esta virtud se da cuando tal utilización está orientada por una intencionalidad crítica que ponga en juego la consideración de los efectos de la aplicación de estas tecnologías.

Por ello, inscribimos nuestro trabajo en una perspectiva crítica que busca trascender los límites de un discurso tecnologista, es decir, un discurso *de la* técnica, y propiciar una reflexión *sobre* la técnica (Schmucler, 1995, 1996). En nuestro país, partiendo de esta mirada se abordó principalmente el empleo de TICs en relación a los medios de comunicación audiovisual, por su importancia en la vida social y la relevancia de la gestación de Ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales (Hernández & Postolski, 2009; Mastrini, Becerra, Bizberge, & Krakowiak, 2012). Nosotros pretendemos abordar desde esta perspectiva la implementación de nuevas tecnologías en el campo específico del control del delito y el gobierno de la seguridad.

La revisión bibliográfica permite constar que ha sido posible esgrimir una mirada crítica sobre el uso de nuevas tecnologías como técnicas de control y vigilancia, y las formas en que afectan las libertades y derechos ciudadanos (Ford, 1998). La bibliografía especializada nos ofrece una serie de trabajos cuya preocupación está planteada en términos de los riesgos que comportan las nuevas tecnologías -la producción de datos personales, así como la proliferación de técnicas de videovigilancia y *scaneo* personal-, para el “principio de privacidad”⁴ (Galdon Clavell & Hosein, 2012; Palmer & Warren, 2012). En el contexto europeo, las reflexiones sobre la utilización de TICs en políticas de seguridad se plantean también en los términos de la dicotomía “seguridad - libertad” (Bigo & Walker, 2006), poniendo en cuestión la puesta en marcha de una vigilancia global presuntamente impulsada por la política exterior estadounidense, y que plantea particulares dificultades para el gobierno europeo (Ceyhan, 2006).⁵

La potencialidad crítica de los planteos que buscan revisar las implicancias y efectos de los usos de nuevas tecnologías aumenta cuando estos recuperan la tradición de pensamiento

⁴ Entre esta bibliografía, es importante la presencia de trabajos de origen australiano, particularmente del Australian Surveillance Studies Group, de la Deaking University (Geelong, Australia).

⁵ Esta es la perspectiva que asumen los proyectos de investigación financiados por la Unión Europea, como el programa ELISE – European Liberty and Security : Security Issues, Social Cohesion and Institutional Development of the European Union

crítico sobre el control social (Haggerty & Ericson, 2000; Haggerty, Ericson, & Bogard, 2006). Desde esta perspectiva, por ejemplo, la gestión de bases de datos personales es considerada un mecanismo de control y gobierno de poblaciones (Preuss-Laussinotte, 2006). Este enfoque resulta particularmente relevante hoy, cuando la identificación del terrorismo como nueva amenaza mundial es el soporte de un nuevo paradigma de seguridad, en el que cobran mayor relevancia los dispositivos de vigilancia en la vida cotidiana de los ciudadanos (Bauman & Lyon, 2012; Beck, 2003; Lyon, 2003; Mattelart, 2009). Esto evidencia la particular pertinencia del campo específico que proponemos estudiar, el ámbito de las políticas de seguridad y el rol que en éste desempeña la aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación. Sin embargo, la dimensión del control y la vigilancia no agota el problema.

Los numerosos estudios que abordan el empleo de TICs en áreas tan diferentes como el *e-learning* y el gobierno electrónico señalan una nueva dimensión para la problematización del empleo de TICs: su vinculación con el ejercicio de libertades y derechos democráticos. Los estudios que toman por objeto estos desarrollos sugieren que la relación entre utilización de nuevas tecnologías y el ejercicio de derechos y libertades democráticas no es lineal (Claro, 2011; Claro & Díaz Romero, 2005; Jara Valdivia, 2008; Tedesco, 2005). A propósito de complejizar el análisis del vínculo entre nuevas tecnologías y democracia, han sido de suma relevancia los estudios referidos a la utilización de TICs en la gestión urbana (Finquelievich & Schiavo, 1998). Estos estudios han contribuido a desmitificar el vínculo entre nuevas tecnologías y desarrollo, evitando al mismo tiempo caer en la demonización de las nuevas tecnologías. Y es precisamente esta premisa la que proponemos aplicar en lo que respecta específicamente al empleo de TICs en políticas de seguridad.

Justamente, se trata de cuestionar la “transparencia” del uso de estas tecnologías en ambos sentidos: por un lado, poner en duda la mítica creencia en la introducción de nuevas tecnologías de control y vigilancia como “la” solución al problema de la (in)seguridad; por otro, explorar la potencialidad y limitaciones de la introducción de nuevas tecnologías en un modelo de seguridad democrática.

Preocupaciones, preguntas y líneas de trabajo

Pretendemos considerar las tecnologías en relación a las formas de ver, de pensar y de organizar el mundo a las que están asociadas. Desde esta mirada, cuando se habla de “sociedades de la información” (Castells, 2004) o de las “sociedades de control” (Deleuze, 2006) no se hace referencia a meros cambios técnicos. Como destaca Deleuze, lo esencial de estas nuevas sociedades no está en las nuevas máquinas, aunque constituyan tecnologías verdaderamente nuevas. “Las máquinas no explican nada, es preciso analizar los dispositivos colectivos de enunciación de los cuales las máquinas nos son más que una parte” (Deleuze, 2006, p. 274). Es preciso estudiar las sintaxis sociales que dan sentido, que ponen a jugar esas máquinas en formas específicas de producción de relaciones sociales. En definitiva, es preciso reparar en el estudio de los usos y las prácticas sociales que comprometen la aplicación de esas tecnologías. En lo que respecta al campo de la seguridad, nos preocupa fundamentalmente, estudiar el modo en que esas nuevas tecnologías entran a jugar en relación a la estructuración de las relaciones de gobierno.

Desde una perspectiva foucaultiana, entendemos la racionalidad tecnológica como una racionalidad práctica, es decir, como la lógica que organiza el orden de las prácticas, su regularidad y su sentido. Y, al mismo tiempo, sostenemos que la racionalidad tecnológica hegemónica constituye una racionalidad política, ya que las lógicas prácticas asociadas a los usos tecnológicos de manera hegemónica constituyen sistemas de prácticas que conllevan lógicas de ejercicio de las relaciones de gobierno (Foucault, 2001b, 2001c).

A partir del estudio de las racionalidades implicadas en el empleo de estas nuevas tecnologías y de los debates que las mismas suscitan, se pondrán de relieve nuevas lógicas de articulación del campo de la seguridad y las tensiones que lo atraviesan.

Nos preocupa fundamentalmente estudiar de qué manera se relaciona el modo en que se piensa y significa el empleo de estas nuevas tecnologías con las formas en que se define el problema de la (in)seguridad como problema de gobierno y con la redefinición de las relaciones de gobierno que estructuran este campo, particularmente en relación a la forma en que se diferencian los roles de los distintos actores y se construyen expectativas en torno a su desempeño.

En esta línea es que actualmente emprendemos un estudio sobre la puesta en marcha del Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad (SIBIOS). Nos proponemos caracterizar el tipo de tecnologías que su implementación ha incorporado, caracterizar el tipo

de información que se produce y las lógicas de su circulación. Además buscaremos precisar el rol que tienen las fuerzas de seguridad en el marco de este Sistema y su relación con otras agencias. Finalmente, pretendemos analizar los alcances de la puesta en funcionamiento de este Sistema. Nuestros estudios, buscan realizar un aporte al conocimiento científico de nuevas lógicas de gobierno. Al mismo tiempo, pretendemos que nuestra producción sirva para enriquecer debates informados sobre el empleo de nuevas tecnologías.

Referencias bibliográficas

- Anitua, G. I. (2005). ¡Identifíquese!, Apuntes para una historia del control de las poblaciones. En D. Baigún (Ed.), *Estudios sobre Justicia Penal en Homenaje al Profesor Julio Maier*. Buenos Aires: Editores del Puerto.
- Bauman, Z., & Lyon, D. (2012). *Vigilancia líquida*. Buenos Aires: Paidós.
- Becerra, M. (2003). *Sociedad de la Información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.
- Beck, U. (2003). La société du risque globalisé revue sous l'angle de la menace terroriste. *Cahiers internationaux de sociologie*, 1(n° 114), 27–33.
- Bigo, D., & Walker, R. B. J. (2006). Liberté et Sécurité en Europe : enjeux contemporains. *Cultures & Conflits*. Recuperado a partir de <http://conflits.revues.org/2040>
- Castells, M. (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (Vol. 3). Madrid: siglo XXI.
- Ceyhan, A. (2006). Technologie et sécurité : une gouvernance libérale dans un contexte d'incertitudes. *Cultures & Conflits*. Recuperado a partir de <http://conflits.revues.org/2173>
- Claro, M. (2011). El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación inclusiva. *CEPAL - Documentos de proyectos*. Recuperado a partir de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/3937>
- Claro, M., & Díaz Romero, P. (2005). *Acción afirmativa: hacia democracias inclusivas. Argentina*. Buenos Aires: Fundación Equitas.
- Deleuze, G. (2006). *Conversaciones 1972-1990*. Valencia: PRE-Textos.
- Finquelievich, S., & Schiavo, E. (1998). La ciudad y sus TICs. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Ford, A. (1998). Ciudad, vigilancia y formalización de la proxémica. En S. Finquelievich &

- E. Schiavo (Eds.), *La ciudad y sus TICs* (pp. 183–195). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Foucault, M. (2001a). El sujeto y el poder. En H. Dreyfus & P. Rabinow (Eds.), *Michel Foucault: más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Foucault, M. (2001b). Qu'est-ce que les Lumières? En D. Defert & F. Ewald (Eds.), *Dits et écrit II. 1976-1988* (pp. 1381–1397). París: Gallimard.
- Foucault, M. (2001c). Table ronde du 20 mai 1978 (n° 278). En D. Defert & F. Ewald (Eds.), *Dits et écrits II. 1976-1988* (pp. 839–853). Paris: Gallimard.
- Foucault, M. (2004). *Sécurité, territoire, population. Cours au Collège de France, 1977-1978*. (Gallimard-Seuil, Ed.), *Hautes études*. Paris: Gallimard-Seuil.
- Galdon Clavell, G., & Hosein, G. (2012). Presentación. Privacidad y nuevas tecnologías: redes sociales, datos personales y tecnologías de vigilancia ante el reto del respeto a los derechos de las personas. *Novática N° 217, Mayo-junio*.
- Haggerty, K. D., & Ericson, R. V. (2000). The surveillant assemblage. *The British Journal of Sociology*, 51(4), 605–622. Recuperado a partir de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/00071310020015280/pdf>
- Haggerty, K. D., Ericson, R. V., & Bogard, W. (2006). *The new politics of surveillance and visibility*. Toronto: University of Toronto Press .
- Hernández, P., & Postolski, G. (2009). Los nuevos Servicios Audiovisuales Digitales: Políticas Públicas democráticas y escenarios viables. *Jornadas Internacionales de Estudios sobre Políticas de Comunicación*.
- Jara Valdivia, I. (2008). Las políticas de tecnología para escuelas en América Latina y el mundo: visiones y lecciones. *CEPAL*. Recuperado a partir de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/4006>
- Lyon, D. (2003). *Surveillance after september 11*. Polity.
- Mastrini, G., Becerra, M., Bizberge, A., & Krakowiak, F. (2012). El Estado como protagonista del desarrollo de la TDT en Argentina. *Cuadernos de información N° 31*, (31), 69–78.
- Mattelart, A. (2009). *Un mundo vigilado*. Barcelona: Paidós.
- Palmer, D., & Warren, I. (2012). Tecnología de vigilancia y controles territoriales:

- Gobernanza y el pulso de la privacidad. *Novática* N° 217, mayo junio.
- Pegoraro, J. (2000). A modo de presentación: el síndrome de Aladino y la inseguridad ciudadana. En *Delito y Sociedad. Revista de Ciencias Sociales* N° 14. Buenos Aires: UNL.
- Preuss-Laussinotte, S. (2006). Bases de données personnelles et politiques de sécurité : une protection illusoire ? *Cultures & Conflits*, 64. Recuperado a partir de <http://conflits.revues.org/2133>
- Rios, A. L. (2010). *La Guardia Urbana: Estado, policía y gobierno local (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2004-2008)* Tesis para optar por el título de Magister en Investigación en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Salessi, J. (1995). *Médicos, maleantes y maricas. Higiene, criminología y homosexualidad en la construcción de la nación Argentina (Buenos Aires 1871-1914)*. Rosario: Beatriz Viterbo Editora.
- Schmucler, H. (1995). Ideología y optimismo tecnológico. *Redes*, 2(5), 175–188. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/pdf/907/90711276013.pdf>
- Schmucler, H. (1996). Apuntes sobre el tecnologismo o la voluntad de no querer. *revista Artefacto*, (1), 6–9. Recuperado a partir de http://www.revista-artefacto.com.ar/pdf_notas/25.pdf
- Tedesco, J. C. (2005). Las TIC y la desigualdad educativa en América Latina. En CERI/OECD (Ed.), *Tercer Seminario de Lengua Hispana de la CERI/OECD: Las TIC y los desafíos de aprendizaje en la sociedad del conocimiento*. Santiago, Chile.
- Zèlem, M.-C. (2005). D'une confiance aveugle dans les technologies à la nécessité d'une science en conscience. *Les cahiers de GLOBAL CHANCE*. Global Chance. Recuperado a partir de <http://www.global-chance.org/IMG/pdf/GC20.pdf>