



## Sistemas de información en salud: diálogo con Pedro Urra González

Information systems in health:  
a conversation with Pedro Urra González

Urra González, Pedro<sup>1</sup>

**RESUMEN** En esta charla realizada en La Habana, en octubre de 2010, Pedro Urra González narra el contexto de surgimiento del Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud de Cuba en la década del '60 y del proyecto Infomed, del cual fue fundador, a inicios de los años '90. Describe los fundamentos epistemológicos que sustentaron el desarrollo de Infomed como un proceso social y cultural, como espacio de integración de los esfuerzos del conocimiento, basado en una teoría del conocimiento orientada a responder a las necesidades de la práctica y la transformación. A partir de su concepción de los sistemas de información, entendidos como construcciones humanas, sociales e históricas que por lo tanto no pueden ser trasladados como artefactos desconectados de su realidad, analiza los indicadores bibliométricos, el movimiento Open Access y los proyectos regionales como la Scientific Electronic Library Online (SciELO) y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc).

**PALABRAS CLAVE** Ciencia de la Información; Sistemas de Información; Gestión de la Información; Acceso a la Información; Cuba.

**ABSTRACT** In this conversation, which took place in Havana in October 2010, Pedro Urra González recounts the creation of Cuba's Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud (National Information System in Health Sciences) during the 1960s and the founding of the Infomed project in the beginning of the 1990s. He describes the epistemological frameworks which supported the development of Infomed as a cultural and social process and as a place of confluence of different types of thought, based on a theory of knowledge oriented to respond to the needs of practice and transformation. Grounding himself in a conception of information systems as human, social and historical constructions which cannot be treated as artifacts disconnected from the reality that embeds them, he analyzes bibliometric indicators, the Open Access movement and such regional projects as the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and the Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc).

**KEY WORDS** Information Science; Information Systems; Information Management; Access to Information; Cuba.

<sup>1</sup>Licenciado en Relaciones Internacionales. Magíster en Salud Pública. Director del Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud (Infomed), Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba (2000-2010). Actual director del Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, BIREME/OPS/OMS, Brasil.

## PRESENTACIÓN

El 20 de octubre de 2010, en época de huracanes y bajo un sol ardiente en el centro de La Habana, entramos al Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) de Cuba. Teníamos como propósito entrevistar a Pedro Urra González, director del CNICM y de la red Infomed que coordina el CNICM. Llegamos hasta allí a través del *Proyecto de cooperación técnica entre países Cuba-Argentina 2010: Desarrollo de procesos editoriales en ciencias de la salud*, que contó con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Habíamos conocido muy rápidamente a Pedro en una visita anterior, donde agendamos este encuentro. Sabíamos que desde 1992 hasta fines de 2010 trabajó como director de Infomed y que paralelamente realizó diversas asesorías en el desarrollo de sistemas de información para Naciones Unidas (UN), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME) y la Unesco; también asesoró la automatización de la Biblioteca Nacional de la República Argentina, la Biblioteca Nacional de Venezuela, y la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela y colaboró con los proyectos *Health, information society and developing countries* e *Internet, telematics and health* coordinados por la Comisión Europea DG XIII. Participó además en el Beta Test internacional para la evaluación del sistema *Batch Internet to NLM Intercommunication System* (BITNIS) para el acceso de forma diferida a los bancos de datos MEDLINE de la National Library of Medicine (NLM) de EE.UU.

Subimos la hermosa escalera de una vieja casona de la época prerrevolucionaria y lo esperamos en su oficina. A los pocos minutos de nuestra llegada, entró Pedro, sonriente: acababa de recibir un llamado desde las oficinas de la OPS en Washington, en el que le comunicaban que había sido seleccionado como el nuevo director de BIREME. Los abrazos y felicitaciones marcaron el inicio del encuentro y le dieron a la

charla el color especial del cierre de un ciclo de 19 años de trabajo al frente de Infomed.

**Salud Colectiva:** *¿Qué es Infomed y en qué contexto surge?*

**Pedro Urra González:** Infomed (a) es el nombre con que identificamos a lo que inicialmente fue un proyecto para poder incorporar los servicios de redes y acceso a la información por medios electrónicos al Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud. Se empieza a concebir a finales de 1991 y en 1992 comienza a trabajar. Digo que es el nombre con el que se identifica porque ha sido una construcción, incluso lo hemos abordado explícitamente como un proceso social, cultural, constructivista, de desarrollo de un espacio de información científica y técnica para la salud.

Nace en el año 1992 como una respuesta a la crisis que se iniciaba en esa década en Cuba, que lógicamente golpeó muy duro al sistema de información científica que se basaba de manera más tradicional en los pilares clásicos de la publicación impresa, con un sistema de distribución por vía terrestre y un sistema nacional de información que consumía grandes volúmenes de suscripciones de revistas internacionales. Es decir, existía una red nacional de información, pero muy tempranamente se comenzó a incorporar el uso de las tecnologías de tipo Internet, que aun no se habían masificado. Si bien existía la intención política de mantener, por ejemplo, las revistas médicas en medio de la crisis, en la práctica no se logró porque en el '93 se habían acabado los insumos y las posibilidades, por lo que en el '94 nosotros arrancamos con las revistas en formato electrónico.

Infomed es el nombre que se le dio en ese momento. Incluso he defendido, en términos históricos, el propio origen del nombre. No podemos precisar quién exactamente le puso el nombre, surgió colectivamente, en la construcción, y eso creo que es parte de su esencia.

Hoy en día lo identificamos como una red de personas e instituciones cubanas y también de otros países, que trabajan colectivamente para crear capacidades, para manejar la información que necesita la salud desde una visión de construcción, de desarrollo de capacidades.

Nació dentro del CNICM, creado en el año 1965 para acompañar la formación del Sistema Nacional de Salud, y desde su origen se concibió como un sistema nacional de información para dar respaldo al sistema de salud. Entonces Infomed surge como un área para hacer uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para apoyar esos procesos. Pero en la práctica se extendió, se transformó y hoy en día contamos con una red de alcance nacional que da respaldo a ese sistema nacional de información como una construcción, lo vemos desde esa perspectiva, con la misión de articular esa red en función del desarrollo de esas capacidades entendidas en el sentido institucional, material, en el sentido de procesos, de formas de hacer. Ya se fue más allá de su contenido original, ya no pertenece solo al CNICM o a una institución, sino que todas las personas e instituciones que construyen el proyecto son parte de Infomed.

**SC:** *En una ponencia tuya (1) relacionás Infomed con un sistema complejo, citas a Rolando García, al constructivismo. ¿Cuál es la relación que hacés entre estos conceptos y autores y los sistemas de información?*

**PUG:** Rolando es un epistemólogo extraordinario que tuvo la oportunidad de trabajar con Piaget y que es marxista en su concepción del mundo. Tuvo que irse de Argentina para librarse de la dictadura de Onganía. Venía de la Universidad de Buenos Aires (UBA), con toda la lucidez de la América Latina de aquellos años, por lo menos del movimiento de izquierda progresista. Ustedes saben que publicó varios libros. *El conocimiento en construcción* (2) tiene unos cuantos años y más recientemente me encontré con su obra *Sistemas complejos* (3), en donde hace una sistematización de su pensamiento. Ese encuentro fue muy especial, fue casi por serendipia. Estaba visitando una librería en Madrid con una amiga y profesora de sociología y fuimos directo al estante donde se encontraba y lo compramos. En realidad ella me lo regaló. Lo citaba porque nosotros en la práctica y también desde una perspectiva epistemológica, teórica, siempre tratamos de explicitar ese proceso. El proceso de construcción de Infomed se autorreconocía como un proceso social, cultural, constructivista, en el

sentido marxista de la visión de la construcción del proceso de transformación de la práctica, como espacio de integración de los esfuerzos del conocimiento, es decir, una teoría del conocimiento orientada a responder a las necesidades de la práctica y la transformación. En Infomed las tareas de las prácticas nos plantearon tareas cognitivas, pero al mismo tiempo reconociendo el papel fundamental del conocimiento en esa transformación y en la exploración intencionada de esa construcción.

Cuando descubro a Rolando García, y sobre todo cuando lo leo en el libro *Sistemas complejos* (3), operaba muy bien con los conceptos que veníamos trabajando. Lógicamente esto también tiene sus raíces en el pensamiento de Lev Vygotsky, Alexei Leóntiev y toda la buena tradición rusa de la época del pensamiento social avanzado en educación, psicología, etc., que ha seguido desarrollándose más allá de sus fronteras y que habla de la teoría de actividades, es decir, las actividades como conjunto de acciones orientadas a logros de propósitos y en donde la actividad de los seres humanos y la construcción de los objetos de esa actividad son articuladores de los esfuerzos.

Infomed ha sido un objeto de construcción colectiva pero es un sistema complejo desde la visión de García. Estamos hablando de un sistema que es complejo no por su heterogeneidad o por la cantidad de componentes, sino por la indivisibilidad de esos componentes y de su articulación con el sistema de salud. Hoy Infomed es indivisible, si vamos a hablar de Infomed como propiedad emergente del sistema de salud en la dimensión de la información es muy coherente con toda esa perspectiva teórica y epistemológica que hemos ido incorporando y desarrollando. Hemos identificado que necesitamos hacer incluso más explícito ese esfuerzo, por eso tenemos un programa de investigación que queremos desarrollar, por eso estamos trabajando con ustedes, que más allá de las relaciones históricas que existían en la construcción de los procesos de salud, están identificados en esa dimensión.

La obra de Rolando García ha sido útil y es un insumo muy importante de la región y de la cultura latinoamericana en cuanto a la construcción de pensamiento y de teoría social para la transformación de nuestras realidades. Infomed,

como sistema complejo, opera como un recorte de las actividades de información científico-técnicas que también es operacional a nuestros objetivos, y el marco teórico que ofrece Rolando ayuda a que ese recorte de las actividades reconocidas histórica y socialmente como actividades de información científico-técnicas no sea mecánico, que sea lo menos arbitrario posible. Esto se entronca perfectamente con la tradición de Mijailov y otros autores de la extinta Unión Soviética que hablaban de actividades científico-informativas como sistema de actividades.

Hoy nosotros tenemos actividades dentro de ese recorte que antes no formaban parte de las actividades científico-informativas. Incluso hemos ido abriendo la frontera para que la producción de la información, el aporte de los autores y el ciclo de producción vaya incorporándose dentro del círculo de lo que nosotros consideramos actividades de información científico-técnicas, con una visión de bordes permeables. En realidad tú tienes que construir los instrumentos y tienes que vincularlos con otros aportes –como la propia teoría de la actividad– y con herramientas de otros componentes –como la visión más sociocrítica del uso de la tecnología– o con la propia tradición de la construcción en el campo de la salud colectiva, la educación popular y la educación permanente en salud, con los conceptos que ustedes manejan que vienen a nuclearse en torno a eso. Pero es muy rica la perspectiva epistemológica genética de Rolando y sobre todo su rescate de Lucien Goldmann y de todo el pensamiento dialéctico. Yo descubro a Goldmann a través de Rolando García y terminé leyéndome la obra de Goldmann inducido por frases de una fuerza extraordinaria.

Por Rolando García llegué también a un concepto de información que hoy en día es con el que me siento más satisfecho. En *Le dieu caché* de Goldmann (4) –el libro en el que hace el estudio de las obras de Racine, Pascal, usando la dialéctica– hay una parte en la que define la información como "los datos de la realidad organizados de acuerdo con el sistema de conceptos con que nos vinculamos a esa realidad en un contexto social e histórico", y esa es la mejor respuesta a una definición de información que he podido trabajar y socializar y que no apareció en un contexto especializado en ciencia e información sino

que viene de una obra como la de Goldmann que representa el pensamiento dialéctico en su estadio más elevado. Es una definición relacional muy flexible y al mismo tiempo muy sólida para abordar un fenómeno tan complejo como es el carácter social, clasista e histórico de la información que al mismo tiempo está muy asociado a un sistema de conceptos, a un sistema de valores, a una epistemología, a una teoría y a un sistema instrumental con el que puedes operar datos que son observables. La visión sociocrítica, histórica y constructivista ha sido importante para nosotros a la hora de ir interpretando y transformando la realidad de Infomed, en una realidad muy compleja y muy difícil, pero en las obras que he mencionado pueden encontrarse algunos de los elementos teóricos para intentar formalizar una explicación a esa construcción.

**SC:** *Vivimos toda esta cosa de la revolución tecnológica, pero persisten los viejos problemas en los sistemas de información. ¿Cuál es tu interpretación de esa "paradoja"?*

**PUG:** Creo que no es una paradoja. Comparto toda la crítica al concepto de tecnología que ignora su carácter de relación social, su articulación con el sistema de relaciones sociales. Creo que ahí está el problema. Los sistemas de información son, en definitiva, construcciones humanas, sociales e históricas que por lo tanto no pueden ser trasladados como si fueran artefactos desconectados de su realidad. Si desconectas los artefactos de una realidad y los llevas a otra y en vez de 110 voltios tienes 220 y no tienes transformador te vuelves loco. En ese sentido, para abordar ese objeto de estudio, me aportó mucho toda la obra que viene de la tradición de Adorno, Horkheimer, Marcuse, Foucault, esa construcción más sociocrítica de la tecnología. En realidad nosotros concebimos al sistema de información como una construcción social. Los sistemas son recortes de esa realidad y son construcciones históricas, sociales, que tienen objetivos y contradicciones. Eso es válido para los sistemas tecnológicos también. Es muy interesante también el aporte de la teoría de la actividad y la reapropiación que se ha hecho de esta teoría por parte de los nórdicos por una cuestión histórica: los rusos que se fueron para los países nórdicos formaron

escuelas y se fue creando un tejido. Hay una escuela finlandesa que tiene un autor importante que es Yrjö Engeström que ha trabajado la teoría de la actividad y la ha extendido, la ha enriquecido y aporta una visión más crítica de la construcción de sistemas como sistemas de actividad. Entiendo que estamos en una transición en la que una de las necesidades que tenemos es precisamente investigar para sedimentar conocimientos de la práctica que hemos hecho, pero también para el desarrollo de conocimientos, y ahí la teoría de la actividad integrada con esta visión social más crítica de los aportes de Rolando García, etc., nos da un instrumental en que los sistemas que no funcionan, precisamente tienen que ver con sistemas que a veces están descontextualizados de sus realidades y están vistos como tecnología no articulada con ese contexto. Esa visión un poco más crítica, más vinculada a un proceso liberador que instrumental –aunque tiene sus dimensiones instrumentales– y más adecuadas a las construcciones sociales que tú quieras hacer, serían las bases de sistemas que funcionen mejor. Al mismo tiempo hay que dominar las dimensiones técnicas en profundidad y de manera muy

particular el lugar de los artefactos en los sistemas sociales y su interacción con éstos.

Leí recientemente algo que me gustó mucho y que Goldmann lo dice muy bien también: en la medida en que los sistemas estén mejor articulados con la realidad que pretendan representar y transformar, pueden funcionar más o menos bien, pero el reto está en que el recorte que hagas tenga insumos de esa realidad y siga transformándola, de acuerdo con su naturaleza; es decir que estructura, funciones y estrategia estén en cierta armonía. Ese proceso –que también es transformador– esa dinámica de lo constituyente y lo constituido, esa dialéctica, puede ser el camino de sistemas de información que aprenden, que se transforman y que se ajustan a las necesidades de los espacios sociales que los construyen. Infomed explícitamente quiere ser eso.

Creo que hay que recuperar el valor de uso, el valor social, son formas de no perderse en esta locura posmoderna que hace que la gente ande corriendo detrás de cosas sin sentido. La recuperación de la actividad, entendida en el sentido de Leóntiev –actividad como acciones dirigidas a la consecución de metas que construyamos



Pedro Urra González. La Habana, Cuba; 2010.

socialmente, y objetales, no en el sentido de materialismo burdo, sino en el sentido de objetivos, con lo que queremos construir— puede darle otro tempo a la construcción social, en el que no tengamos que estar desesperados por tratar de renovar constantemente los sistemas, correr por algo que realmente no es otra cosa que el resultado de una sociedad que funciona con otras motivaciones y otra dinámica, de mercado, de mercancías, que es una dinámica que lógicamente ya no es analógica, no la podemos seguir, ahora es digital y no hay quien la siga si no reordenamos la forma de relacionarnos con ella.

Reclamo esa idea de Langdon Winner de poder desconectarse. Nosotros en Infomed siempre hemos defendido la idea de poder desconectarnos, es decir, que nos desconectemos y no sea una tragedia, que se mantenga la capacidad de que el sistema se conecte y se desconecte en función de sus necesidades, y defender incluso el concepto del espacio informativo nacional, del espacio informativo especializado, el espacio informativo que uno necesita y que convive con otros sistemas de actividades pero que tiene límites no metastáticos.

En el libro *The ghost in the machine* (El fantasma en la máquina) —que incluso es el que inspira al grupo The Police— Arthur Koestler (5) desarrolla un marco teórico muy interesante sobre lo que denominó "los holones". Son totalidades, que son parte y todo al mismo tiempo, es la idea de la solución del conflicto de Jano, o Janus, que era el dios de las dos caras en la mitología clásica occidental: al mismo tiempo eres parte y eres todo. Koestler desarrolla el marco teórico de la teoría holónica que dio origen incluso a un desarrollo teórico empresarial que habla de empresas holónicas. Esto nos inspiró a un grupo de nosotros, en un momento determinado en el que nuestro rigor epistemológico y teórico era más permeable, a construir explícitamente una red holónica. Todavía me encuentro con gente que me dice: "nosotros estamos con los holones, vamos a construir la red holónica". Me acuerdo que en una conferencia, mientras hablaba de esta idea de los holones una persona casi me ofende diciéndome que eso era charlatanería, y nosotros estábamos en ese proceso de descubrimiento, de aprendizaje. Pero tiene mucho que ver con lo de Rolando García también: la visión de la

reconciliación entre la totalidad y la parte siempre es el gran reto cuando trabajas con sistemas de información, con redes y en general en la vida; es esa contradicción de lo que eres como individuo y de lo que eres como ser social, que es la permanente contradicción que se da en todos los niveles y también en el caso de Infomed. Nosotros somos una *red de personas e instituciones*, nos concebimos siempre así y queremos defender esa idea. Y ahora lo hemos especificado como *red de personas e instituciones que trabaja para construir capacidades*, incorporando la tradición marxista, que luego Amartya Sen la recicla, la moderniza, incluyendo elementos del lenguaje. Si Marx hubiera tenido la herramienta teórica del sistema hubiera trabajado con sistemas también.

**SC:** *En un texto publicado en Acimed (6) citás a Jimmy Wales, fundador de Wikipedia, y a Abel Packer, creador de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) por el tema de las wikicontribuciones. ¿Cómo ves el escenario que se abre a partir de esos proyectos y la tensión que esos proyectos generan con las compañías privadas dedicadas a la concentración y distribución de información científica?*

**PUG:** Recuerdo que le sugerí al equipo de BIREME, cuando estaban organizando el Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud, invitar al creador de Wikipedia para que hablara de ese proyecto. Hoy está más clara la historia de esos procesos, pero a mí me impactó mucho y me sigue impactando la experiencia de construcción social de un objeto de actividad como es una enciclopedia. Wikipedia como producto, como objeto, embebía un conjunto de principios, de conceptos, de formas de funcionar que le daban un papel muy importante a determinados elementos propios de sistemas complejos, autoorganizados, emergentes, dinámicos, con todos los retos que eso supone. Después la evolución ha sido otra, todavía se mantiene como un proyecto abierto pero con los desequilibrios propios de una red de personas e instituciones que tienen la capacidad y la posibilidad de construir ese espacio o ese objeto colectivo.

Nosotros tenemos nuestra Wiki y de hecho construimos con la Wiki en Infomed. Pero este vuelve a ser otro ejemplo de que el artefacto

embebe, por supuesto, relaciones sociales de poder: Wikipedia ya ha demostrado los desequilibrios de poder que están detrás de su construcción porque, en última instancia, la capacidad editorial sigue mediada por los seres sociales que están en ese proceso. Sin embargo, como mostró en un momento determinado, continúa siendo un espacio para que la construcción social opere como un elemento de equilibrio de un objeto que es mucho más cercano a la realidad que otros objetos similares como la Enciclopedia Británica u otras enciclopedias que son más abiertamente sesgadas y centralizadas. En ese sentido, creo que tendríamos que ver a Wikipedia como un espacio de lucha de clases y contradicciones pero mucho más abierto a ese proceso y donde incluso va a ser la lucha y la construcción social la que llevará por uno u otro camino a ese tipo de espacio.

Por otro lado, creo que como modelo de construcción social y producción social de textos es un modelo a considerar, a tener en cuenta y en nuestro caso instrumentarlo en determinados escenarios puede ser muy interesante. Es lo que nosotros hemos tratado de hacer en la práctica, en la Wiki de Infomed, donde vuelven a reproducirse los sistemas de relaciones sociales, de clase, de poder que están ahí. Como bien saben ustedes, somos seres históricos y sociales, no venimos de la nada, sino que venimos cargados de nuestra familia, de nuestra raza, de nuestra historia, de nuestros precedentes, a no ser que haya una intención profunda de transformación consciente y explícita, como fue la Revolución Cubana en un momento determinado. Yo mismo vengo de un origen social por el que tal vez no estaría en el posicionamiento que puedo estar hoy, y muchos de nosotros en la sociedad somos producto de esa profunda transformación social, cuya permanencia depende mucho de la lucha, que es una construcción que no se mantiene *per se*, sino que es un proceso muy profundo. Wikipedia es lo mismo, tiene esas características, tiene ese potencial, pero al mismo tiempo está –como todo proceso social– sometida a las regularidades o por lo menos a los principios más generales de la construcción social, en donde lo histórico, lo social, lo clasista, está presente, con más potencial de transformación y cambio que otras que tienen un modelo mucho más centralizado, mucho más

claro, de poder constituido. En ese sentido está más abierta a una relación dinámica entre lo constituyente y lo constituido.

**SC:** *¿Qué opinás del movimiento Open Access en el escenario latinoamericano?*

**PUG:** Desde 1994, en Cuba siempre hubo acceso abierto, las ediciones revolucionarias fueron el primer proceso latinoamericano masivo. No solo eso, creo que en América Latina hace rato que se está haciendo acceso abierto en las universidades, en los procesos sociales. Los latinoamericanos tenemos mucha experiencia en eso.

Creo que el principio general es correcto: todo lo que hagamos en el sentido de defender el acceso libre –y no solo abierto– al conocimiento, la información, los productos de la investigación, está en consonancia con la línea de lo que la sociedad necesita. En *The wealth of networks* (7) (La riqueza de las redes) Yochai Benkler documenta muy bien todo este tema del acceso libre, las redes, las economías de escala asociadas y demuestra incluso, cómo desde la visión más derechista de la defensa del mercado, que el mismo Milton Friedman fue uno de los que atestiguó en un juicio en EE.UU. contra un proyecto de defensa de los derechos de propiedad intelectual donde se demostraba que no tenía sentido, ni siquiera en la economía de mercado, la defensa de los derechos de propiedad. Los derechos de propiedad intelectual son un tema histórico y socialmente construido e incluso el propio capitalismo se ve afectado con su defensa, por lo tanto, no estamos hablando ni siquiera de algo muy de izquierda: el derecho al libre acceso al conocimiento y a la información son defendibles absolutamente, máxime si se sabe que la mayor parte de esas investigaciones está socialmente financiada y por lo tanto es totalmente coherente con la idea de los bienes públicos.

Una de las cosas interesantes es que el movimiento de acceso abierto es posterior a nuestra propia experiencia, pero nos viene reciclado. Una especialista cubana hizo una investigación en la cual comprobaba que nuestros investigadores no conocían qué era el "movimiento de acceso abierto" porque nuestras revistas están en acceso libre en Internet desde hace muchos años, es decir, algo que ha sido un proceso natural en



Pedro Urra González. La Habana, Cuba; 2010.

nuestro país nos llega reciclado. De todas maneras, por supuesto que nos articulamos al movimiento, defendemos sus criterios, es un bien público que debe ser desarrollado, promovido. Muchas cosas nos vienen recicladas: la Web 2.0, los conceptos, etc. Recientemente he estado discutiendo este tema en una conferencia: están llamando "redes sociales" a los artefactos, entonces Facebook es una "red social" y se produce un "meme" cultural por el cual la gente termina llamando redes sociales a lo que no son exactamente redes sociales, sino a una instancia de ellas. En inglés le llaman *buzzwords* que se imponen y mucha gente las sigue, las repite. Eso lógicamente tiene su explicación y habría que entender mejor esos procesos.

Todo lo que contribuya al acceso libre al conocimiento, a los valores de uso, a la cultura, es fundamental para el desarrollo y además es de *natura*, lo que vaya contra de eso es *contranatural*. Por lo tanto habría que defender ese movimiento y sobre todo sus elementos esenciales,

que serían precisamente el acceso libre al conocimiento. Para ser más completo, se deberían hacer los esfuerzos para que además la gente pudiera disfrutar de ese acceso libre, porque no se trata solamente de tener acceso sino de que la gente tenga la capacidad de poder acceder efectivamente porque tiene las condiciones económicas, tiempo, etc.

Silvio Rodríguez, que es un poeta y un comunicador nato, constructor de mensajes y por supuesto de canciones, ha descubierto en el blog un espacio de comunicación permanente. En su blog *Segunda Cita*, reproduce casualmente algo escrito por García Lorca que dice que si él tiene hambre y fuera a mendigar no pediría solo un pan sino que pediría medio pan y un libro, el libro para él es el acceso abierto a la información. Es muy lindo porque es el manifiesto de Lorca a la defensa del acceso al conocimiento y del acceso abierto, del desarrollo de esa capacidad que le permita a la gente tener acceso al conocimiento y que este sea la sed más importante.

Infomed, en alguna medida, es ese intento: que la gente llegue a desarrollar capacidades para que no puedan vivir sin el acceso al conocimiento y la búsqueda de lo mejor que se ha acumulado. Es también un proceso de construcción porque no siempre estamos en ese estado ideal, porque a pesar de que el conocimiento esté ahí, o mejor dicho, la información esté ahí –porque el conocimiento está en la gente– no implica que la gente la use, pero ese es un proceso de construcción que no se puede descontextualizar. Puedes tener el mejor sistema de información y que no tenga que ver con tu realidad, que no reconozca por ejemplo que la mayoría de los médicos de atención primaria usan básicamente a sus pares como referencia y consultan libros de texto más que revistas científicas, habría que ver entonces cómo los libros se embeben de los contenidos de las revistas, cómo se basan en evidencias científicas y cómo se resuelven esas ecuaciones.

**SC:** *¿Cómo ves a SciELO y Redalyc en ese contexto?*

**PUG:** La Scientific Electronic Library Online (SciELO) es un proyecto que se origina en Brasil, que se extiende a la región a través de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y que avanzó mucho en toda la articulación de un grupo de revistas brasileñas y de América Latina para ofrecer acceso abierto. En nuestro caso ya teníamos acceso abierto, por lo cual SciELO significó para nosotros la articulación regional y la incorporación de herramientas adicionales. Es un proyecto regional importante porque trabaja por esa integración y visibilidad de la producción científica latinoamericana.

La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) es un proyecto ya más típico de esta era de la orquestación de valores existentes o de crecimiento apalancado, de crecimiento apoyado. Es decir, SciELO construyó desde abajo. Redalyc saca provecho de una situación, incluso histórica, en la que ya existían esos textos completos y accesibles en Internet. Por otro lado, las indeterminaciones en las que nos estamos moviendo permiten que determinados grupos o personas con visión, con herramientas, puedan orquestar procesos que los posicionan de una

manera muy interesante a partir de lo que otros han construido, básicamente por la integración y la agregación. Creo que Redalyc se mueve más en ese sentido.

Por ejemplo, todo lo que está en SciELO, Redalyc lo orquesta con otras herramientas y con otras capacidades, incluso con una dinámica más ágil que la que utilizó SciELO, de hecho ha ido emergiendo como espacio de una manera muy rápida. Es un ejemplo de lo que pueden significar los nuevos dinamismos propios de estas indeterminaciones y que pueden generar cosas positivas, pero también desequilibrios de poder. Esto le otorga automáticamente una capacidad a los que han movido ese espacio para ganar posicionamiento o espacios de representación en nombre de toda esa gente que son los que han producido los artículos, etc., y si no se construye socialmente y no se negocia y no se dejan en claro los aportes de cada uno, puede llevar a una concentración de recursos, de sentidos de distinto tipo, tanto simbólicos como de representación, que no han sido negociados con los que componen esa red. Es una cuestión ética considerar estos aspectos, tanto por proyectos como Redalyc como por el propio proyecto SciELO.

**SC:** *¿Esas serían las indeterminaciones que mencionás?*

**PUG:** Exactamente. Por ejemplo: ¿qué significa acceso abierto? Significa que tú puedes tomar las riquezas que se han creado socialmente y puedes reutilizarlas bajo el supuesto de que no se están utilizando, pero aquel que las orquesta está de hecho concentrándolas y puede estar generando valor en ese sistema de relaciones sin que esté redistribuyéndolo con los que participaron. No me estoy refiriendo particularmente a Redalyc o a SciELO, estoy hablando de conceptos. La conexión representa un poder dentro de Internet; el argumento individual de un editor, por ejemplo, es que quiere que su revista se vea, pero al mismo tiempo los recursos que se pueden generar de esa orquestación se terminan usando para ganar relaciones que no están claramente distribuidas. Es un proceso contradictorio, interesante, de indeterminaciones, porque está emergiendo en este momento y hay que entenderlo profundamente para poder defender, sobre todo, las dimensiones

de bienes públicos y de equilibrio de poder y de riqueza que cualquier proceso de estos tiene que tener asociado. Hay cosas que el sistema capitalista por su naturaleza lanza a una dinámica fuera de todo control, incluido los bienes públicos. No ser consciente de eso puede ser muy peligroso porque termina generando inequidades innecesarias.

Ya lo vivimos con el movimiento de libre mercado; hay que tener mucho cuidado en el sentido intelectual, de valores, de proyectos, y ser muy conscientes de que cuando hablamos del movimiento de acceso libre podría no estar bien claro de qué tipo de libertad estamos hablando.

Entonces volvemos al famoso tema del valor, en el sentido marxista o no marxista. Estamos hablando de libre acceso pero estamos ignorando que detrás de ese libre acceso hay personas trabajando, produciendo, que gastan horas de trabajo físico y mental para poder lograr determinado objetivo y que pueden ser ignoradas porque el tipo de relaciones que se establecen las oscurecen, las virtualizan, las desaparecen. No estoy diciendo que haya que renunciar a proyectos de ese tipo sino que debemos ser conscientes de esas dimensiones y construir un espacio de participación y de consensos si queremos avanzar en la cooperación regional e internacional.

**SC:** *Dentro de esa discusión, ¿qué análisis hacen de los indicadores de ciencia y técnica en la relación Norte-Sur?*

**PUG:** Pasa por lo mismo. Todos esos indicadores, todas esas formas de relacionarnos con la realidad están mediadas por los sistemas de valores, por los fundamentos epistemológicos con que nos relacionemos con la realidad, es decir, qué reconocemos como lo que se conoce y cómo se conoce, por los elementos teóricos concretos y por lo tanto instrumentales.

Si contextualizamos el índice de impacto, puede ser perfecto para la química, pero puede ser estúpido para una ciencia social determinada, puede ser útil a una comunidad madura que se ha construido en términos de construcción de conocimiento, pero no para una comunidad que no tiene incluso un paradigma construido. En ese sentido, creo que esos indicadores tienen que ser vistos en un sistema de conceptos, en un

sistema de valores, en una epistemología explícita y en un proceso de construcción social e histórico. Uno de los aportes más extraordinarios de la cultura es el reconocimiento del papel de la historia. En decisiones tan elementales como el análisis de una situación humana básica, lo que los seres humanos que buscan la justicia hacen más naturalmente, es buscar la historia de los procesos, entender las condiciones en las que vive la gente, quién es su madre, quién es su padre, de dónde vienen. Lo histórico tiene que ver con eso. Si te vas a los años '40 no tiene nada ver con lo que es hoy en día y te vas a una especialidad y no es lo mismo que la otra. En ciencias de la información, por ejemplo, toda la producción que ha tenido Birger Hjørland y Jack Andersen sobre las teorías de dominios de conocimiento, incluso el reconocimiento y la demostración científica de que los conceptos, las citas, tienen espacios de dominio de conocimiento donde no se citan unos a los otros, es coherente con la visión teórica y epistemológica que el mismo Rolando García defiende y que viene de la visión marxista enriquecida en el sentido de que a la hora de hacer esos análisis hay un aterrizaje a lo social, a lo histórico, a lo concreto, a lo objetal.

**SC:** *Este análisis abarcaría a los indicadores bibliométricos como el factor de impacto...*

**PUG:** Exacto, más aún conociendo la evidencia que hay sobre eso. Son construcciones sociales, de poder. Lo cual no implica negar la importancia de los índices de citación. Los indicadores son útiles, diría que son imprescindibles, pero son eso, indicadores.

Al final es darle lugar al dato, que es básicamente un observable, y es darle un lugar dentro de una intencionalidad, dentro de un objeto construido. Una relación no positivista con estos indicadores es una relación madura. La cultura, como síntesis de lo que somos como seres humanos en todas sus dimensiones, incorpora también a la ciencia, y la ciencia incluye estas dimensiones también, es decir, no podemos hablar de ciencia sin estos elementos, no podemos hablar de indicadores en abstracto. Pero, sin embargo, se sigue siendo positivista incluso en las decisiones más básicas. Eso es positivismo visto de

manera descontextualizada y se sigue haciendo inducción de la manera más elemental y explicando relaciones sin sistemas de conceptos. Creo que es un tema cultural. Recientemente leí en un texto de Graziella Pogollotti, una cubana de mente extraordinaria, en el que retoma el concepto de cultura que daba Carpentier y me gustó mucho: la cultura como capacidad de integración.

Lo que me parece fascinante, dentro de lo que Rolando García defiende en su obra, es esa idea piagetiana de la continuidad del proceso de conocimiento, que es marxista también, pero con la idea de los estadios, es decir, hay pensamiento científico y precientífico y puedes vivir tu vida entera y no pasar ese escalón, igual que el niño que va pasando por estadios, son estadios cualitativos.

**SC:** *Volviendo al tema de los indicadores, ¿no creés que exista una cierta presión por parte de las compañías que concentran la producción y la distribución para seguir sosteniendo este discurso?*

**PUG:** Claro, por supuesto. No soy de los que cree que esos sean procesos lineales. Creo que esa es una variable importante. Pero, por ejemplo, en el caso del tabaco, con toda la presión de las compañías tabacaleras, los países que más han avanzado son los más imperialistas. Tenemos que aprender de esos procesos. Nosotros tenemos mucho por hacer en ese sentido, el monopolio del Estado no garantiza necesariamente que eso sea así porque funcionan efectivamente los intereses, los grupos de poder. ¡Bienvenidos al mundo de la lucha social y de clases! Desgraciadamente, nos guste o no nos guste, la sociedad es el espacio de la lucha, y en la medida que en la lucha social predominen las grandes mayorías y los intereses de la mayoría y esa lucha se dé en función del mejoramiento de la especie, esa lucha tomará otros matices.

Lo que está claro es que las empresas que buscan ganancias necesitan de su funcionamiento. Pero creo que hay personas que creen profundamente en el índice de impacto, creo que hay elementos, áreas de conocimiento y experiencias que hablan de la importancia y de la viabilidad de estos índices en determinados contextos. Los índices ayudan a veces a desmascarar descaros intelectuales.

Soy un profundo defensor de la trazabilidad y de los indicadores, esto puede parecer una contradicción pero soy un defensor de todo lo que podamos representar en indicadores. El Che era un defensor de esto también y no hay ninguna contradicción. El problema es cuando se enmascara una cosa con otra. Hay contextos donde incluso un índice de impacto o un índice h (8) es un proceso ordenador, eso no quiere decir que esté asegurando la calidad, pero también estoy haciendo trazabilidad de procesos de producción intelectual donde el estado del conocimiento, de lo social, etc., dice que por lo menos eso es más ordenado que no tener un control.

A nivel masivo, cuando se convierte en un medio de vida de mucha gente, y donde además hay fondos públicos, tiene que haber algunos indicadores ordenadores elementales y necesariamente vamos a enfrentar ese sesgo. Lo importante es no renunciar a que los procesos de toma de decisiones, de construcción de proyectos y de evaluación de proyectos sean procesos sociales, participativos, que sean capaces de enjuiciar esos temas y donde no se llegue a una conclusión o a un juicio por un índice o por un número, pero tienes que tenerlo en cuenta.

Se construye poder con eso. Un ejemplo muy interesante son los indicadores cibernéticos. Dentro de esta idea de las indeterminaciones, hay quienes se han dedicado a hacer un ranking de universidades orquestado sobre un crecimiento apalancado, que es una particularidad del estado en que está en este momento el desarrollo del capitalismo y del sistema mundial. La globalización da oportunidades de ese tipo. Las da en un buen sentido y en un mal sentido, no es neutral. Se crea un nuevo fenómeno que hay que entender, de escalas, de flexibilidad y de indeterminaciones que pueden generar procesos de reconcentración de la riqueza y de poder enormes, producto de la alta volatilidad de los procesos de información que los transforman en temas muy asociados al poder. Esta gente se ha convertido en un centro de referencia mundial para el ranking de las universidades, como el *Informe de Desarrollo Humano* de las Naciones Unidas que se inspiró en los conceptos de Amartya Sen y se convirtió en un elemento de poder, o como Amnesty International se convierte en una fuerza de poder donde están al mismo

tiempo los intereses, las contradicciones y el poder de las naciones, donde se negocia.

**SC:** *¿Cuál es tu balance de estos 19 años de gestión y cuáles serían los escenarios futuros de Infomed?*

**PUG:** Casi no hemos hablado de Infomed, hemos hablado de cuestiones más generales que tienen que ver con su construcción. En los proyectos hemos defendido que Infomed –como red social real, como red de personas e instituciones– debe tender a una mayor articulación con el sistema de salud y la sociedad cubana. Por lo tanto, el reto es desarrollar las capacidades que le den sostenibilidad y que lleguen incluso, a futuro, a su embebimiento en el sistema de salud como parte natural de los procesos de construcción de salud. Hace muchos años le oí decir a un mexicano ilustre, muy vinculado a la cuestión de la informática en la región, que el día que la computadora sea como el lápiz estaríamos en otra dimensión, es decir, cuando eso pasa a embeberse en lo cultural y lo social. El reto de Infomed, como yo lo veo, es precisamente que sea apropiado por los trabajadores de la salud y por los cubanos como un insumo, una herramienta o un espacio de vida necesario para la construcción de salud y que la dimensión de la información y el conocimiento esté embebida en los procesos. Es toda una complejidad porque supone, a nivel técnico productivo de Infomed, garantizar la eficiencia de los sistemas, garantizar el desarrollo de los contenidos y el control de la calidad. Eso se hará sostenible en la medida que se desarrollen capacidades en el sentido tanto de infraestructura, de procesos como de recursos humanos, para que sea parte del proceso de desarrollo de la salud. Cuando el uso, la producción, el procesamiento, el análisis, la diseminación de la información, forme parte de la cultura de los trabajadores de la

salud de Cuba como algo natural de los procesos de construcción de salud, entonces Infomed estará en otra dimensión. Creo que por ahí va el tema. Ahora que me moveré hacia BIREME y hacia un espacio regional, puedo trasladar ese sueño a la región.

Esto tiene cosas prácticas de consolidación de infraestructura, de investigación, para poder ir retroalimentándonos de esa realidad, con procesos de formación de recursos humanos que estén asociados a la construcción de objetos de actividad, no formación por formación, sino que la formación sea también el resultado de la necesidad del propio sistema, esa es un poco la visión que hemos estado construyendo.

En términos concretos, en el nuevo proceso estratégico para el 2015, buscamos consolidar un sistema de información y conocimientos al servicio de la salud sustentado en una red de instituciones y personas que participen en su construcción, un sistema ya no solo en el sentido de representación sino de estructura, de relaciones. Buscamos además elevar la calidad de las fuentes, servicios y productos de información y garantizar la universalidad de su acceso, desarrollar espacios de aprendizaje permanentes e investigación en gestión de información y conocimiento en salud, perfeccionar de manera continua la infraestructura técnica, logística y organizacional y garantizar su uso eficiente y seguro, fortalecer la interacción de la red con otras redes nacionales e internacionales, lograr la sostenibilidad del sistema mediante la actualización de recursos y su uso racional, y controlar y evaluar sistemáticamente el funcionamiento del sistema de acuerdo con sus metas, que es una dimensión que queremos hacer explícita, es decir, que la rendición de cuentas como elemento natural del proceso, sea un proceso crítico permanente. Se trata, en definitiva, de servir mejor a la salud de nuestros pueblos. Estas son las ideas de la proyección.

---

## NOTAS FINALES

a. Para aquellos que deseen conocer más acerca de Infomed, pueden acceder a <http://www.sld.cu>

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urra P. Innovación y participación en la construcción de sistemas de información científica y técnica en salud: Una experiencia cubana [Internet]. CRICS 8, Río de Janeiro, sep 2008 [citado 10 nov 2010]. Disponible en: <http://www.crics8.org/agendas/program/public/documents/P7-01-CRICS8-PedroUrra-211109.pdf>
2. García R. El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos. Barcelona: Gedisa; 2000.
3. García R. Sistemas complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa; 2006.
4. Goldmann L. Le dieu caché. Étude sur la vision tragique dans les "Pensées" de Pascal et dans le théâtre de Racine. París: Gallimard; 1955.
5. Koestler A. The ghost in the machine. Canadá: Penguin; 1990.
6. Urra González P. El enfoque de colaboración de Wikipedia y el proyecto Wikiprofesional. Acimed [Internet] 2008;18(1) [citado 20 nov 2010]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18\\_1\\_08/aci08708.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_1_08/aci08708.htm)
7. Benkler Y. The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom [Internet]. New Haven: Yale University Press; 2006 [citado 10 nov 2010]. Disponible en: [http://www.benkler.org/Benkler\\_Wealth\\_Of\\_Networks.pdf](http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf)
8. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. PNAS [Internet] 2005;102(46):16569-16572 [citado 10 nov 2010]. Disponible en: <http://www.pnas.org/content/102/46/16573.full>

---

## FORMA DE CITAR

Urra González P. Sistemas de información en salud: diálogo con Pedro Urra González. Salud Colectiva. 2011;7(1):99-111.

---