

Fernando Castañeda Sabido
Laura Baca Olamendi
Alma Imelda Iglesias González
Coordinadores

Léxico de la vida social

Universidad nacional Autónoma de México
Editores e Impresores Profesionales, S.A. de C.V.



 **SITESA**
Editores e Impresores Profesionales
EDIMPRO, S.A. de C.V.

2016

Directorio

Universidad Nacional Autónoma de México

Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Mónica González Contró
Abogada general

Javier Martínez Ramírez
Director General de Publicaciones y Fomento Editorial

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Fernando Castañeda Sabido
Director

Claudia Bodek Stavenhagen
Secretaria General

José Luis Castañón Zurita
Secretario Administrativo

María Eugenia Campos Cázares
Jefa del Departamento de Publicaciones

Esta investigación, arbitrada por especialistas en la materia, se privilegia con el aval de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Léxico de la vida social

Primera edición: febrero de 2016

Coordinadores: Fernando Rafael Castañeda Sabido, Laura Baca Olamendi y Alma Imelda Iglesias González

Cuidado de la edición: Alma Imelda Iglesias González, Gabriela Monserrat Espejo Pinzón, Éber Josué Carreón Huitzil, Luz Andrea Vázquez Castellanos, Uriel Armando Pérez Ramos, Alejandra Vela Martínez

Diseño de interiores y portada: Ernesto Morales Escartín y David Palacios Plasencia

Reservados todos los derechos conforme a la ley

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F.

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F.

D. R. © EDITORES E IMPRESORES PROFESIONALES, EDIMPRO, S.A. DE C. V.

Tiziano 144, Col. Alfonso XIII, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01460,

México, D. F.

ISBN UNAM: 978-607-02-7633-0

ISBN SITESA: 978-607-7744-79-5

Queda prohibida la reproducción total o parcial, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, por cualquier medio, sin la autorización expresa y por escrito del titular de los derechos patrimoniales, en términos de lo así previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables.

Impreso y hecho en México / *Made and printed in Mexico*

Índice

	Presentación	11		Cambio político	81
	Introducción	13		Laura Hernández Arteaga	
A	Actitud	15		Capital social y cooperación	87
	Fernando Castaños Zuno			René Millán	
	Álvaro Caso			Ciudadanía	93
	Acuerdo	21		Lucía Álvarez Enríquez	
	Fernando Castaños Zuno			Ciudadanía liberal	100
	Álvaro Caso			Ana Luisa Guerrero Guerrero	
	Administración de justicia	24		Civilización	104
	Angélica Cuéllar Vázquez			Julio Horta	
	Roberto Oseguera Quiñones			Clases sociales	112
	Administración pública	27		Massimo Modonesi	
	Omar Guerrero Orozco			María Vignau	
	Antisemitismo	31		Clientelismo	116
	Silvana Rabinovich			Patricia Escandón Bolaños	
	Aprobación presidencial	35		Cohesión social	120
	Ricardo Román Gómez Vilchis			Germán Pérez Fernández del Castillo	
	Asociaciones voluntarias	39		Competencia electoral	126
	Ricardo Tirado			Rosa María Mirón Lince	
	Autonomía	48		Comportamiento cívico	131
	Yolanda Angulo Parra			Rosa María Mirón Lince	
B	Autoridad pública	53		Comunicación y cultura	137
	Daniel Sandoval Cervantes			Delia Covi Druetta	
	Bienestar	57		Comunidad internacional	143
	Mariano Rojas			José Luis Valdés Ugalde	
	Bullying	61		Confianza	149
	Nathalie Melina Portilla Hoffmann			Pier Paolo Portinaro	
	Tizoc Fernando Sánchez Sánchez			Cooperación internacional	154
C	Cambio climático	67		Roberto Peña Guerrero	
	Edit Antal			Cooperación y tecnologías de la información y la comunicación	163
	Cambio global	72		Gabriel Pérez Salazar	
	Gilberto Giménez Montiel				

	Cultura de masas	168		Estado interventor	264
	Regina Crespo			Gabriel Campuzano Paniagua	
D	Deliberación	171	F	Familia	269
	Fernando Castaños Zuno			Fátima Fernández Christlieb	
	Democracia directa	176		Familia y diversidad	273
	Rodrigo Páez Montalbán			Rosario Esteinou	
	Democracia económica	180		Familias e intercambios	280
	Alejandra Salas-Porras			Cecilia Rabell	
	Democracia representativa	186		María Eugenia D'Aubeterre	
	Gerardo Cruz Reyes		G	Género	285
	Democratización política	191		Marta Lamas	
	José Luis Velasco Cruz			Gerencia social	291
	Derechos de los jóvenes	197		Miguel Ángel Márquez Zárate	
	Alma Iglesias González			Globalización	295
	Derechos humanos	203		Ruslan Vivaldi Posadas Velázquez	
	Ariadna Estévez López			Gobernabilidad	301
	Derechos políticos	208		Alfonso Arroyo Rodríguez	
	Alma Iglesias González			Gobernanza	305
	Desigualdad	214		Carlos Chávez Becker	
	María Cristina Bayón			Edgar Esquivel Solís	
	Discurso	218		Gobierno democrático	311
	Fernando Castaños Zuno			Jorge Márquez Muñoz	
E	Ecología política	226	H	Hegemonía del Estado	317
	Mina Lorena Navarro Trujillo			Massimo Modonesi	
	Educación	231		Jesús Suaste	
	Georgina Paulín Pérez			Hermenéutica	321
	Gabriel Siade Paulín			Rosa María Lince Campillo	
	Ejercicio del poder	239		Heteronomía	332
	Fernando Ayala Blanco			Silvana Rabinovich	
	Epistemología social	243		Historia cultural	336
	Adriana Murguía Lores			Mauricio Sánchez Menchero	
	Espacio académico	247		Humanidad	344
	Humberto Muñoz García			Georgina Paulín Pérez	
	Espacio público	252		Julio Horta	
	Ricardo Uvalle Berrones			Gabriel Siade Paulín	
	Estado de bienestar	258	I	Ideología	352
	Rina Marissa Aguilera Hintelholher			Julio Muñoz Rubio	
				Iglesia	355
				Hugo José Suárez	

	Instituciones políticas y sociales	362		Reforma del Estado	454
	Cristina Puga Espinosa			Germán Pérez Fernández del Castillo	
	Lourdes Álvarez Icaza			Pablo Armando González Ulloa Aguirre	
	Instituciones públicas	365		Régimen autoritario	456
	Rina Marissa Aguilera Hintelholher			Víctor Manuel Muñoz Patraca	
J	Justicia distributiva	372		Representación política	460
	Paulette Dieterlen			Matilde Luna Ledesma	
				José Luis Velasco	
M	Memoria	376		Resistencia civil no violenta	465
	Gilda Waldman Mitnick			Pietro Ameglio Patella	
N	Nacionalismo	382	S	Salud pública	472
	Fernando Vizcaino Guerra			Irene M. Parada	
				Luz Arenas-Monreal	
	Negociación política	387		Sistemas sociales	476
	Luisa Béjar Algazi			José Antonio Amozurrutia	
	Adriana Báez Carlos				
	Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC)	391		Sistemas sociales emergentes	488
	Alejandro Méndez Rodríguez			Silvia Molina y Vedia del Castillo	
O	Ocio	398		Sociología del derecho	495
	Demetrio Valdez Alfaro			Antonio Azuela	
	Organismos internacionales	403		Solidaridad	502
	Carlos Eduardo Ballesteros Pérez			Fernando Pliego Carrasco	
	Organización	408		Subalternidad	510
	Cristina Puga Espinosa			Massimo Modonesi	
P	Parlamentarismo	414	T	Teoría de la burocracia	513
	Israel Arroyo			Gina Zabłudovsky Kuper	
	Pensamiento político	419		Totalitarismo	518
	Víctor Alarcón Olguín			Pilar Calveiro Garrido	
	Políticas públicas	424	U	Unión Europea	524
	Ricardo Uvalle Berrones			Beatriz Nadia Pérez Rodríguez	
				Teresa Pérez Rodríguez	
R	Racionalidad	435	V	Vida cotidiana	527
	Francisco Valdés Ugalde			Amelia Coria Farfán	
	Razón de Estado	440		Vida social	532
	José Luis Orozco Alcántar			Fernando Rafael Castañeda Sabido	
	Redes sociales	448		Voluntad	538
	Matilde Luna Ledesma			Slaymen Bonilla Núñez	

- humanitaria y cooperación al desarrollo, Bilbao: Icaria, Hegoa. Disponible en: <<http://dicc.hegoa.efaber.net/listar/mostrar/41>>.
- ____ (2000b), "Cooperación para el desarrollo", en Karlos Pérez de Armiño (dir.), *Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo*, Bilbao: Icaria, Hegoa. Disponible en: <<http://dicc.hegoa.efaber.net/listar/mostrar/41>>.
- EDWARDS, Michael (2004), *Future Positive: International Co-operation in the 21st Century*, London: Earthscan Publications Ltd.
- GENEST, Marc A. (2003), *Conflict and Cooperation: Evolving Theories of International Relations*, California: Wadsworth Publishing.
- GORTARI, Eli de (1979), *Introducción a la lógica dialéctica*, México: Grijalbo.
- HAHNEL, Robin (2005), *Economic Justice and Democracy: From Competition to Cooperation (Pathways through the Twenty-First Century)*, New York: Routledge.
- KAUL, Inge, Isabelle GRUNBERG y Marc A. STERN, eds. (1999), *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, New York: Oxford University Press.
- LÓPEZ MÉNDEZ, Irene y José Ángel SOTILLO LORENZO (1995), "¿Sirve la condicionalidad para promover el respeto de los derechos humanos?", *Tiempo de Paz*, núm. 37-38, pp: 23-33.
- MORENO FERNÁNDEZ, Almudena (1996), "La cláusula democrática en la acción exterior de la Unión Europea", *Avances de Investigación*, núm. 2, Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación-Universidad Complutense de Madrid.
- NISBET, Robert Alexander (1979), "Cooperación", en *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*, vol. 3, Madrid: Aguilar.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas (2012), *Carta de las Naciones Unidas*. Disponible en: <<http://www.un.org/spanish/aboutun/charter.htm#Cap1>>.
- OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (1995), *Principios del CAD para una ayuda eficaz. Manual de ayuda al desarrollo*, Madrid: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- OSMAŃCZYK, Edmund Jan (1976), *Enciclopedia mundial de relaciones internacionales y Naciones Unidas*, México: Fondo de Cultura Económica.
- PEÑA GUERRERO, Roberto (2001), "Interdisciplinariedad y cientificidad en relaciones internacionales", en Ileana Cid Capetillo (comp.), *Lecturas básicas para introducción al estudio de Relaciones Internacionales*, México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-Universidad Nacional Autónoma de México.
- ____ (2013), *El estado como actor internacional: evolución y cambios* (tesis para obtener el título de doctor), Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <<http://eprints.ucm.es/23390/1/T34849.pdf>>.
- PI, Montserrat (2000), "Los derechos humanos en la acción exterior de la Unión Europea", en Esther Barbe (coord.), *Política exterior europea*, Barcelona: Ariel, pp. 83-106.
- PRADO LALLANDE, Juan Pablo (2006), *La condicionalidad política de la cooperación al desarrollo: las sanciones a la ayuda internacional* (tesis para obtener el título de doctor), Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Reglamento 443/92: "Reglamento 443/92 del Consejo, de 25 febrero de 1992, relativo a la ayuda financiera y técnica y a la cooperación económica con los países en vías de desarrollo de América Latina y Asia", *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, Bruselas.
- SRE: Secretaría de Relaciones Exteriores de México (2010), "Cooperación Internacional". Disponible en: <http://dgctc.sre.gob.mx/html/coop_int_mex.html>.
- SERRANO OÑATE, Maite (2009), "Cooperación internacional para el desarrollo", en Román Reyes (dir.), *Diccionario crítico de ciencias sociales*, tomos 1-4, Madrid, México: Plaza y Valdés. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/C/cooperacion_desarrollo.htm>.
- SORIA MORALES, Ernesto (1999), *La cooperación internacional para el desarrollo y la política mexicana en la materia: evolución y perspectivas* (tesis para obtener el título de licenciado en Relaciones Internacionales), México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-Universidad Nacional Autónoma de México.
- SOTILLO LORENZO, José Ángel (1994), "Cooperación para el desarrollo y derechos humanos en la Unión Europea", *Tiempo de Paz*, núm. 31, pp. 60-72.
- ____ (2006), *Un lugar en el mundo. La política de desarrollo de la Unión Europea*, Madrid: Catarata.
- TRUYOL Y SERRA, Antonio (1998), *Historia del Derecho Internacional Público*, Madrid: Tecnos.

COOPERACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

GABRIEL PÉREZ SALAZAR

DEFINICIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) comprenden un amplio y heterogéneo conjunto de dispositivos, dados por elementos tanto culturales, como físicos (*hardware*) y programáticos (*software*), los cuales posibilitan la realización de actos comunicativos e informacionales que consisten fundamentalmente en la transmisión de información entre los actores participantes. Estas tecnologías pueden dar lugar a diversas formas de relación entre los participantes, que pueden ir desde configuraciones altamente jerárquicas y verticales, como en el caso de medios unidireccionales como la televisión y la radio, hasta modelos con niveles de interacción potencialmente altos, como Internet.

De acuerdo con la época en que estas tecnologías han sido desarrolladas, es posible hablar de TIC tradicionales, entre las que se encuentran dispositivos tan antiguos como la escritura, así como los principales medios masivos de comunicación —cine, radio, video, televisión, etcétera—. Estas TIC tradicionales lo son en tanto, efectivamente, permitan la generación de flujos de información que van de los emisores

a los receptores, aunque habitualmente hay pocas posibilidades de interacción en sentido contrario.

Por otro lado, las llamadas *nuevas*¹ TIC, entre las que destaca Internet, se caracterizan por posibilitar, técnica y socialmente, vías de relación multidireccionales entre los participantes en los actos comunicativos e informacionales que tienen lugar dentro de ellas. En este conjunto de tecnologías, dadas las posibilidades de acción de sus usuarios, se habla de sujetos que cuentan con el potencial de participar activamente en la construcción de muchos de los mensajes y de los sentidos que se derivan de los actos comunicativos en los que participen. Son precisamente estas posibilidades de interacción las que permiten hablar de procesos de cooperación mediados por tales tecnologías. Nos referiremos a éstos, de manera específica, en los siguientes apartados.

HISTORIA, TEORÍA Y CRÍTICA

La relación entre cooperación y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tiene un origen que supone contactos e intersecciones particularmente estrechas y relevantes entre diversos campos del conocimiento, especialmente en lo que atañe al desarrollo de una de sus aplicaciones más emblemáticas: Internet. En 1958, en respuesta al lanzamiento del satélite Sputnik, el Departamento de Defensa de Estados Unidos establece la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (ARPA, por sus siglas en inglés). Su objetivo central era el desarrollo de tecnologías que permitieran a este país recuperar el liderazgo de la innovación en la carrera que se había iniciado contra la Unión Soviética en el contexto de la Guerra Fría. Durante esta época, las computadoras eran escasas y costosas, por lo que se buscaban estrategias que optimizaran su uso. Uno de los proyectos desarrollados en este sentido pretendía la construcción de una red informática que permitiera dividir una tarea compleja en porciones más pequeñas, de manera que su solución se diera a partir de la colaboración entre diversos centros de cómputo. El resultado de esta iniciativa fue la red ARPANET, antecedente directo del actual Internet.

La cooperación entre diversos investigadores y espacios académicos sentó las bases de la operación técnica de Internet y sus protocolos de intercambio de información, dando lugar a la red de estructura abierta que actualmente conocemos. La World Wide Web (www), entorno hipertextual de Internet, fue desarrollada a inicios de la década de 1990 por

Tim Berners-Lee en el CERN², justamente a partir del mismo propósito: establecer un sistema —en este caso, a partir del hipertexto— que facilitara la colaboración entre los investigadores de este centro.

Dado el carácter académico con que muchas de las tecnologías que posibilitan la operación de Internet fueron desarrolladas, es posible hablar de diversos grados de cooperación y colaboración entre sus creadores, que forman parte indisoluble de la cultura de Internet, y que actualmente se ven reflejados en áreas como el *software* libre y la construcción colectiva de contenidos disponibles en los entornos virtuales.

Desde una perspectiva teórica, la cooperación y las TIC, como objeto de estudio, han dado lugar a diversas aproximaciones conceptuales relativamente recientes. Entre ellas, destaca una forma colaborativa de relación que se conoce como *inteligencia colectiva*. Esta noción se refiere a que es posible la construcción de conocimientos de manera conjunta, si un grupo de personas deciden, de forma libre y voluntaria, aportar sus saberes subjetivos y cooperar para este fin. Uno de los principios fundamentales de la inteligencia colectiva es la idea de que nadie lo sabe todo, pero que una persona puede poseer un conocimiento, al menos parcial, sobre un asunto específico. De esta forma, la inteligencia colectiva estará dada por la suma y depuración grupal de las aportaciones hechas, con un beneficio evidente para la comunidad de participantes: lograr la construcción de un conocimiento compartido que supere el que podría obtenerse de manera individual.

Es importante señalar que estos modelos de cooperación no necesariamente requieren de las TIC para ocurrir, aunque, dados los mecanismos de interacción que tales tecnologías posibilitan, se convierten en facilitadoras dentro de la construcción de la inteligencia colectiva. Desde esta perspectiva, las TIC pueden ser concebidas como herramientas que permiten flujos de información, que a su vez posibilitan estructuras sociotécnicas abiertas y cooperativas. La colaboración entre diversos sectores puede convertirse así en un modelo de generación de conocimiento y de riqueza, en el que un grupo de trabajo puede formarse para el logro de un objetivo específico, con la posibilidad de reagruparse posteriormente en una nueva configuración para una tarea distinta. En este planteamiento general, las TIC constituyen una infraestructura tecnológica altamente flexible que permite interacciones entre los participantes, que son a la vez generadores y usuarios de este cúmulo de información en constante circulación.

Como es posible observar, destaca la idea de que estas tecnologías se constituyen en dispositivos mediadores, en facilitadoras, si acaso, pero nunca en el elemento primordial a partir del cual la colaboración tenga lugar. No obstante esta visión que ubica a las TIC en una dimensión subordinada a lo social, en aproximaciones optimistas en torno a la Sociedad de la Información pueden reconocerse tendencias tecnodeterministas que parecen sugerir que esta relación es

1 Enfatizamos este adjetivo en función de su absoluta relatividad. ¿Pueden tecnologías como Internet seguir siendo llamadas de esta forma, luego de que sus primeros antecedentes han cumplido más de 40 años? Quizá la novedad radica en su comparación con las TIC tradicionales: la TV, con cerca de 60 años a cuesta, la radio y el cine con alrededor de 100, o la escritura, con al menos 5 mil años de haber sido desarrollada.

2 Consejo Europeo para la Investigación Nuclear, por sus siglas en francés.

prácticamente a la inversa, con la cooperación surgiendo casi espontáneamente a partir de la introducción de las TIC.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DEBATE CONTEMPORÁNEO

El asunto de la cooperación y las nuevas tecnologías ha sido trabajado de forma muy intensa a partir de diversas disciplinas y líneas de investigación, entre las que destacan los sistemas de cómputo distribuido, el *software* libre, las redes de transferencia de archivos entre usuarios³ y la construcción colectiva de contenidos, entre otras. Tales son los campos de investigación que revisaremos brevemente a continuación.

Sistemas de cómputo distribuidos

En el desarrollo inicial de Internet, anticipamos que un sector de las ciencias de la informática se ha dedicado al estudio y desarrollo de lo que se conoce como sistemas de cómputo distribuido.⁴ Como ya hemos explicado, este modelo se basa en el procesamiento paralelo de tareas repartidas entre un conjunto de computadoras independientes.

Una estrategia específica empleada para la construcción de estos sistemas entre el común de los usuarios tiene que ver con el uso de salvapantallas⁵ para llevar a cabo complejas tareas, por ejemplo, el proyecto Search for Extraterrestrial Intelligence (SETI) que ha dado lugar al sistema conocido como seti@home, en el que los usuarios descargan de forma voluntaria un pequeño programa que aprovecha los periodos de inactividad de las computadoras personales para analizar las señales recibidas por el radiotelescopio instalado en Arecibo, Puerto Rico, en busca de patrones que puedan dar indicios sobre la existencia de vida inteligente extraterrestre. De este modo, se consigue un poder de cómputo comparable al de una supercomputadora por una ínfima parte de su costo. Programas similares existen para el análisis epidemiológico de la malaria⁶ y el modelamiento de proteínas a nivel molecular,⁷ entre otros.

Es importante señalar que no todos los sistemas de cómputo distribuido operan a partir de aplicaciones de salvapantallas, pues hay algunos en los que este trabajo colaborativo tiene

lugar en sistemas dedicados. La peculiaridad de los sistemas de salvapantallas radica en que son iniciativas que promueven la cooperación entre un grupo heterogéneo de participantes, muchos de ellos usuarios comunes y corrientes, que pueden no estar involucrados directamente con los resultados que el proceso distribuido arroje en un momento dado, lo cual da cuenta de un nivel de cooperación que tiene lugar, que podría incluso ser calificado como un beneficio sumamente abstracto para tales participantes.

Software libre

Este modelo de desarrollo de *software* se basa en la participación voluntaria de programadores que aportan sus habilidades y tiempo para la elaboración de sistemas informáticos complejos. Los participantes cooperan a distintos niveles en la programación, depuración y prueba de sistemas, que rivalizan con aplicaciones elaboradas de forma comercial. Ejemplos de este tipo de desarrollos se pueden observar en sistemas operativos como Linux⁸ y una gran cantidad de aplicaciones capaces de ejecutarse incluso en sistemas propietarios como Windows, y entre los que destacan la *suite* ofimática OpenOffice,⁹ el sistema de edición de imágenes GIMP¹⁰ y el navegador Mozilla/Firefox. El *software* libre representa una estrategia para el desarrollo de aplicaciones informáticas en la que la comunidad de participantes se beneficia a consecuencia de acciones que son provechosas tanto para los desarrolladores en lo individual, como para el grupo en su conjunto.

Redes de transferencia de archivos entre usuarios

Basadas en sistemas descentralizados, estas redes permiten que usuarios de Internet compartan y transfieran entre sí documentos de todo tipo. Napster, *software* empleado mayormente para intercambiar archivos de audio,¹¹ fue una de las primeras aplicaciones de este tipo que alcanzó gran notoriedad a inicios del presente siglo¹² y que, en la actualidad,

3 Conocidas como redes P2P (*peer-to-peer*).

4 En inglés, esto se conoce como *grid computing*.

5 *Screensaver computing*, en el original. Un salvapantallas es una pequeña aplicación que se ejecuta luego de un periodo de inactividad en una computadora personal, y que tiene como propósito evitar la formación de patrones persistentes en las pantallas de estos equipos, a consecuencia de una imagen estática.

6 Proyecto desarrollado por The Swiss Tropical Institute (www.malariacontrol.net).

7 Iniciativa administrada por el Barcelona Biomedical Research Park y que incluso es capaz de aprovechar las posibilidades de acceso a Internet de la plataforma de juegos PlayStation 3 para ejecutarse.

8 Linux es un sistema operativo gratuito que puede funcionar en computadoras personales, como alternativa a Windows de Microsoft. Fue desarrollado inicialmente por Linus Torvalds, al combinar elementos de GNU (proyecto liderado por el creador del concepto de *software* libre Richard Stallman) y enriquecido con las aportaciones de miles de programadores voluntarios de todo el mundo.

9 Disponible gratuitamente en www.openoffice.org, ofrece aplicaciones como procesador de palabras, hoja electrónica de cálculo, generador de presentaciones y otros elementos que generan archivos compatibles con Office de Microsoft.

10 Alternativa, libre de costo, al popular sistema de edición de imágenes Photoshop. Disponible en www.gimp.org.

11 Estos archivos de audio usualmente eran comprimidos en formato MP3 para optimizar el ancho de banda.

12 Dado que el sistema era empleado para intercambiar música que en su mayor parte tenía derechos reservados, fue objeto de una demanda que llevó a su cierre en 2001. El caso fue ampliamente cubierto por los medios noticiosos tradicionales.

presenta una serie de desarrollos posteriores, entre los que destacan las aplicaciones conocidas como *torrents*.¹³

En estos entornos, la cooperación se manifiesta de varias maneras. La operación de estos sistemas permite que cualquier archivo que haya sido señalado como de acceso público pueda ser descargado por cualquier otro nodo conectado a una red de esta naturaleza. Esto conduce a que los usuarios coloquen contenidos accesibles a otros usuarios, a pesar de que esto conduzca a que las descargas realizadas por ellos demoren más tiempo (a consecuencia del mayor uso del ancho de banda disponible). Mantener accesibles los archivos descargados durante un tiempo *razonable* es otra estrategia de cooperación que es posible observar en este tipo de redes, particularmente en aquéllas del tipo *torrent*. De esta forma, el total de archivos disponibles para descarga en un momento dado es igual a la suma de los archivos que cada usuario pone a disposición de los demás. Evidentemente, mientras más usuarios haya, la cantidad total de contenidos accesibles tiende a ser mayor, lo cual habla de uno de los criterios de éxito de estos sistemas: el tamaño de la comunidad participante.

Dada la tendencia al egoísmo presente en muchas interacciones sociales, se han desarrollado diversos dispositivos, de índole tanto técnica como social, para motivar la cooperación en estas redes de intercambio de archivos. Algunas de las estrategias más destacadas en este sentido tienen que ver con sistemas que califican la reputación de los contribuyentes, el desarrollo de administradores de flujo de transferencia que privilegian a aquellos participantes con el mayor número de archivos disponibles con la mayor velocidad posible y la inclusión de sistemas automatizados que dan prioridad a las descargas hechas por quienes, a su vez, han permitido un mayor número de descargas de sus computadoras personales.

Construcción colectiva de contenidos

Los protocolos de comunicación abierta de Internet, así como el uso de recursos hipertextuales, permiten en la actualidad la construcción colectiva de contenidos en línea; en muchos casos, actualizan con ello el planteamiento de la inteligencia colectiva que ya hemos mencionado. Una aplicación empleada con este fin y que es ampliamente utilizada por usuarios de todo el mundo, son los *wikis*,¹⁴ con la Wikipedia como su exponente más destacado.

En esta enciclopedia de libre acceso, cada artículo es construido por voluntarios que aportan su conocimiento en

torno al tema en cuestión, sin recibir pago alguno por ello. Estos artículos son revisados y corregidos por la misma comunidad de usuarios que, en este caso, alcanzan plenamente el grado de lecto-escritores. A pesar de que cualquier usuario puede participar en su construcción y edición, es importante señalar que en este caso la cooperación está sujeta a diversos mecanismos de control, que tienen el propósito de contribuir a la conservación, precisión y crecimiento de esta obra.

A pesar de que los *wikis* son una de las herramientas de trabajo colaborativo en línea más conocidas, es posible observar otras aplicaciones, conocidas como *computer-supported cooperative work*, entre las que es posible mencionar el sistema NetMeeting de Microsoft y NotePub.¹⁵

Debate contemporáneo

En relación con los procesos de cooperación mediados por las TIC, destacan dos asuntos a los que creemos que es pertinente referirnos: las motivaciones para cooperar y los retos que enfrenta la cooperación mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En referencia a la tendencia al egoísmo que hemos mencionado previamente, cabe preguntarse cómo es posible que la cooperación ocurra efectivamente en estos entornos. Las motivaciones que los usuarios tienen para colaborar, cooperar y participar están relacionadas con distintas variables, entre las que destacan las normas y valores de las comunidades en las que estos procesos tienen lugar. La cooperación es un valor intrínseco a ciertas comunidades de usuarios de Internet, especialmente entre quienes participan en el desarrollo de *software* libre, donde el estatus se mide a partir de las contribuciones hechas y es posible hablar de estructuras meritocráticas.

Este reconocimiento público implica que la cooperación puede contribuir a la construcción de una reputación, un capital simbólico, que posteriormente puede expresarse en aspectos como el reconocimiento de pares y la conversión a otro tipo de capitales. Existe también una serie de elementos culturales que favorecen la cooperación en estos contextos, como el compromiso personal que puede ser asumido hacia el modelo del *software* libre, la libertad de elección que se deriva del desarrollo de aplicaciones distintas a las que ofrece el *software* propietario, el grado de pertenencia a la comunidad, el sentido de trascendencia que se genera al hacer pública una aportación personal, entre otros.

Al darse esta cooperación, se presenta un fenómeno que puede caracterizarse como “altruismo involuntario” y que consiste en que las aportaciones hechas por una persona benefician a la comunidad entera, sin importar si ésta era su intención en primer lugar. Si bien en muchos entornos virtuales la lógica de la cooperación pareciera ser el “dar para recibir”, ésta es una condición que no se cumple en todos los casos.

13 En estos sistemas, un archivo informático es dividido en una gran cantidad de fragmentos más pequeños (conocidos como *seeds*), que son puestos a la disposición de los usuarios a partir de computadoras conectadas a la red y que ejecutan una aplicación que administra y posibilita la reconstrucción del documento original en cualquier nodo.

14 Explicado en términos muy sencillos, un *wiki* es una aplicación que permite editar una página disponible en la *www*, construida bajo este sistema, sin necesidad de conocimientos profundos en programación, de manera que un conjunto de usuarios trabajen sobre un mismo documento de manera conjunta.

15 Sistema que permite la publicación y edición colaborativa de notas en línea (www.notepub.com).

De cualquier manera, el interés personal puede dar lugar también a la cooperación, sobre todo a partir de un sentido lúdico. Algunas de las personas que colaboran en línea lo hacen porque disfrutan haciéndolo; por ejemplo, programadores a los que les gusta lo que hacen, y que refuerzan la idea de que cooperar tiene que ver con hacer lo que puede aportar un beneficio para el individuo, pero también para el grupo.

Como es posible observar, la cooperación en línea es motivada por una compleja mezcla de aspectos que responden tanto a intereses propios, como al altruismo. Se trata de acciones que, de una manera o de otra, suelen redundar en beneficios más o menos inmediatos y tangibles para quienes colaboran (y por ende, para las comunidades a las que pertenecen). Sin embargo la cooperación en los espacios virtuales enfrenta serios retos que han sido señalados de manera crítica y entre los que destacan:

Oportunismo. Los sistemas de colaboración en línea, de forma casi inevitable, dan lugar a personas que toman sin aportar.¹⁶ En los sistemas de intercambio de archivos entre usuarios (P2P), se habla incluso de su colapso cuando sólo unos pocos contribuyen y la mayoría se limita a tomar lo que pueda mientras pueda. Esto sugiere que el éxito de un sistema de cooperación en línea no depende únicamente del tamaño de la comunidad, sino, como ha sido señalado reiteradamente, de cuántos de sus miembros efectivamente hacen aportaciones, así como de la calidad de las mismas; lo cual se relaciona con otros aspectos como el llamado capital social.

Falta de consenso. Tanto en las comunidades de *software* libre como en sistemas de construcción colectiva de contenidos, se ha observado que el consenso no siempre prevalece entre quienes participan. No todos los programadores pueden estar de acuerdo en un algoritmo en particular, ni siempre se tienen las mismas ideas en relación con el contenido de un artículo de la Wikipedia. En la medida en que se construyan mecanismos que medien y concilien estas diferencias, la cooperación podrá mantenerse.

Vandalismo. Las estructuras abiertas que subyacen en los sistemas cooperativos mediados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en ocasiones, pueden dar pie a la aparición de actos vandálicos. En la Wikipedia es relativamente frecuente la edición malintencionada de sus contenidos, que se expresa en la inclusión de datos falsos, sesgos comerciales, y posturas racistas e intolerantes, entre otros problemas.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRADE, Nazareno *et al.* (2005), "Influences in Cooperation in BitTorrent Communities", *2005 ACM SIGCOMM Workshop on Economics of Peer-to-Peer Systems*, pp. 111-115. Disponible en: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1080192.1080198>.
- AXELROD, Robert (2006), *The Evolution of Cooperation* [1984], Cambridge: Basic Books.
- BALDWIN, Carliss Y. y Kim B. CLARK (2003), *The Architecture of Cooperation: How Code Architecture Mitigates Freer Riding in the Open Source Development Model*, Harvard Business School. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=77D98A78C280706225A189DD-FFF1E2B1?doi=10.1.1.145.3251&rep=rep1&type=pdf>.
- BONACCORSI, Andrea y Cristina Rossi (2003), "Altruistic Individuals, Selfish Firms? The Structure of Motivation in Open Source Software", *Social Science Research Network*. Disponible en: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=433620.
- BOURDIEU, Pierre (2005), *The Social Structures of Economy*, Malden: Polity Press.
- BRETZKE, Helen y Julita VASSILEVA (2003), "Motivating Cooperation on Peer to Peer Networks", *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 2702, pp. 218-227. Disponible en: <http://www.springerlink.com/index/xxqfyrcgu0n09wg.pdf>.
- ELLIOTT, Margaret S. y Walt SCACCHI (2004), "Free Software Development: Cooperation and Conflict in a Virtual Organization Culture", en Stefan Koch (ed.), *Free/Open Source Software Development*, Hershey: Idea, pp. 152-173.
- HALES, Davis (2004), "From Selfish Nodes to Cooperative Networks-Emergent Link-based Incentives in Peer-to-Peer Networks", conferencia presentada en *Fourth International Conference on Peer-to-Peer Computing*, pp. 151-158. Disponible en: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&isnumber=&arnumber=1334942>.
- KHAN, Javed I. (2005), "Emerging Era of Cooperative Empowerment: Grid, Peer-to-Peer, and Community Computing", conferencia presentada en *First International Conference on Information and Communication Technologies*, pp. 45-51. Disponible en: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&isnumber=&arnumber=1598542>.
- KOLLOCK, Peter (1999), "The Economics of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace", en Marc Smith y Peter Kollock (eds.), *Communities in Cyberspace*, London: Routledge, pp. 219-240.
- LAI, Kevin *et al.* (2003), "Incentives for Cooperation in Peer-to-Peer Networks", *Workshop on Economics of Peer-to-Peer Systems*. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.14.1949&rep=rep1&type=pdf>.
- LÉVY, Pierre (1997), *Collective Intelligence*, Cambridge: Perseus Books.
- LILLIBRIDGE, Mark *et al.* (2003), "A Cooperative Internet Backup Scheme", conferencia presentada en *USENIX Annual Technical Conference*, pp. 29-42. Disponible en: http://www.usenix.org/events/usenix03/tech/full_papers/full_papers/lillibridge/lillibridge.pdf.
- OLIVA, Alexandre (2006), "A Beautiful Mind Meets Free Software: Game Theory, Competition and Cooperation", *Exacta*, vol. 4, número especial, Centro Universitario Nove de Julho (Uninove), São Paulo, Brasil, pp. 25-30.

16 El término usado en el original es el de *free riding*.