

## **Essays / Ensayos**

### **En defensa de la información y comunicación científica en Open Access gratuito en todos los procesos de publicación y lectura, <sup>1</sup> por: Zapopan Martín Muela Meza (MÉXICO) <sup>2</sup>**

### **In defense of the scientific information and communication in free of charge Open Access through all of its processes of publication and reading**

#### **Abstract**

This essay (In defense of the free of charge Open Access of all the scientific information and communication through all of its processes of publication and reading) promotes the defence of the scientific information and communication through the Open Access, but free of charge through all of its processes of publication and reading. It analyzes Open Access as a political movement (inspired in 1994 by Harnad and its “Subversive Proposal”) of liberation of public communal information financed by the public purse to be published and read free of charge by all humankind, as long as citizens, as part of their fundamental rights, even supported by the Human Rights Universal Declaration of 1948, instead of being used by the bourgeois capitalists as any other alternative for commercial business and the sale of publications and its access for reading. It criticizes the 6 major oligopolies of the capitalist industries of the information and knowledge that in 2012 reported \$ 78.65 US dollars billions of net profit (Time Warner, \$ 29.7 billions US dlls; Bertelsmann, 22.25, Thomson Reuters, 13.27, Reed Elsevier, 10.13, Springer, 3.3 y Wiley, 1.8);it also criticizes how these oligopolies not only monopolize the global economic profit of the industries, but also how ideologically they monopolize news contents, entertainment, and even more worrisome the scientific aspects; it also criticizes the political power these oligopoly corporations have acquired that all over the world have forced most of the governments of the planets thanks to their invading military backup from their home countries to the sale of their monopolist pay-per-access information-knowledge that used to be free of charge and public (e.g. CONRICYT of PRI Peña Nieto President of Mexico); it also criticizes those authors, scientists, scholars, and librarians who subdue society to the only pay-per-access oligopoly sources of information-knowledge, including those who belong to state scientific evaluation commissions from which depend economic public state grants to professors and researchers (e.g. National System of Researchers –SNI-- of the Mexican National Council of Science and Technology –CONACYT; Program for the Betterment of Professors –PROMEP-- of the Mexican Ministry of Public Education -- SEP). Finally it makes a political call for all the critical, radical, and progressive anti-capitalist, and leftist scientists, authors, scholars, librarians, and citizens in strategic union and alliances with all the manual and cognitive workers, activists, theorists, along with all of its working, exploited, oppressed, and dominated classes and their unions, parties and political organizations from all over the world, to politically counter attack, by all the possible means, through all the battle fronts, and permanently, the constant attack of such capitalist bourgeois owners of the world whose renovated fascist ideologies, of the fundamentalist, neoliberal, and neoconservative of the market, have the planet to the brink of the neo-nazi neo-slavery and neo-servitude of the terrestrial intellect, culture, education, science, life, and happiness through the commodification of everything and their fascist pay-per-access control, included all the information-knowledge that used to be free of charge, communal, and democratic.

---

<sup>1</sup> Versión completa de una breve reseña testimonial aparecida en abril de 2014 en el portal Acceso Abierto de la UANL en la sección Testimonios: <http://accesoabierto.uanl.mx/acerca-de/testimonios/> .

<sup>2</sup> Zapopan Muela es Doctor en Estudios de la Información por la Universidad de Sheffield, Reino Unido. Actualmente es Profesor Titular y Jefe de la Biblioteca Ing. Cayetano Garza Garza de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) Contacto: [zapopanmuela@gmail.com](mailto:zapopanmuela@gmail.com) . Para mayor información del autor véase su semblanza biográfica al final de su ensayo.

### **Keywords**

Open Access; scientific information; cognitive capitalism; anti-capitalism; reading

## **En defensa de la información y comunicación científica en Open Access gratuito en todos los procesos de publicación y lectura**

### **Resumen**

Este ensayo promueve la defensa de la comunicación e información científica a través del open access, pero gratuito en todos los procesos de publicación y lectura. Analiza el open access como un movimiento político (inspirado en 1994 por Harnad y su “Propuesta Subersiva”) de liberación de la información pública procomunal financiada con fondos públicos para que sea publicada y leída gratuitamente por toda la humanidad, en tanto ciudadanos, como parte de sus derechos humanos fundamentales, incluso avalados por la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en lugar de que se utilice por los burgueses capitalistas como una alternativa más de negocios y venta de publicaciones y acceso de lectura. Critica a 6 de los principales oligopolios de las industrias capitalistas de la información y el conocimiento que en 2012 reportaron ganancias de \$ 78.65 billones de US dólares (Time Warner, \$ 29.7 billones US dls; Bertelsmann, 22.25, Thomson Reuters, 13.27, Reed Elsevier, 10.13, Springer, 3.3 y Wiley, 1.8); critica como estos oligopolios no sólo monopolizan la ganancia global económica, sino además monopolizan ideológicamente los contenidos noticiosos, de entretenimiento, y más preocupante aún en el aspecto científico; critica además el poder político que han adquirido tales corporaciones oligopólicas que por todo el mundo han obligado a la mayoría de los gobiernos del planeta gracias al respaldo militar invasor de sus países de origen a la venta monopólica de la información-conocimiento otrora pública y gratuita (e.g. el CONRICYT del Presidente de México Peña Nieto del PRI); critica también a los autores, científicos, académicos y bibliotecarios que someten a la sociedad a las únicas vías de información-conocimiento pago-por-acceso oligopólicas, incluyendo a los que pertenecen a las comisiones evaluadoras y dictaminadoras de la ciencia de las cuales dependen estímulos externos pero financiados por el erario público (e.g. SNI del CONACYT; PROMEP-SEP). Finalmente hace un llamado político a todos los científicos, autores, académicos, bibliotecarios y ciudadanos críticos, radicales y progresistas en unión y alianzas estratégicas con todos los trabajadores operarios y cognitivos, los activistas, teóricos y todas las clases trabajadoras, explotadas, oprimidas y dominadas críticas, anti-capitalistas e izquierdistas y sus sindicatos, partidos y organismos políticos de todo el mundo, para contraatacar políticamente por todos los medios, en todos los frentes de batalla, y permanentemente el ataque constante dichos dueños capitalistas burgueses del mundo cuyas renovadas ideologías fascistas del capitalismo y burguesía fundamentalistas, neoliberales y neoconservadoras del mercado tienen al planeta al borde de la destrucción y a la humanidad al borde de la neo-esclavitud y neo-servidumbre neo-nazi del intelecto, la cultura, la educación, la ciencia, la vida y la felicidad terrestre vía la mercantilización de todo y control fascista del acceso al pago-por-acceso de todo incluida a la información-conocimiento otrora gratuita, procomunal y democrática.

### **Palabras clave**

Acceso abierto; información científica; capitalismo cognitivo; anti-capitalismo; lectura

## **Introducción**

Este ensayo promueve la defensa de la comunicación e información científica a través del open access, pero gratuito en todos los procesos de publicación y lectura. Analiza el open access como un movimiento político (inspirado en 1994 por Harnad y su “Propuesta Subersiva”) de liberación de la información pública procomunal financiada con fondos públicos para que sea publicada y leída gratuitamente por toda la humanidad, en tanto ciudadanos, como parte de sus derechos humanos fundamentales, incluso avalados por la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 en lugar

de que se utilice por los burgueses capitalistas como una alternativa más de negocios y venta de publicaciones y acceso de lectura.

Se critica a 6 de los principales oligopolios de las industrias capitalistas de la información y el conocimiento que en 2012 reportaron ganancias de \$ 78.65 billones de US dólares (Time Warner, \$ 29.7 billones US dlls; Bertelsmann, 22.25, Thomson Reuters, 13.27, Reed Elsevier, 10.13, Springer, 3.3 y Wiley, 1.8). por concepto del usurpamiento de la información-conocimiento open access y procomunal emanado y financiado por el sector público vía la venta de suscripciones de journals y bases de datos y libros multi-formatos.

Se critica también como estos oligopolios no sólo monopolizan la ganancia global económica, sino además monopolizan los contenidos noticiosos (TimeWarner, Thomson Reuters), de entretenimiento (TimeWarner, Bertelsmann), y más preocupante aún en el aspecto científico (Thomson Reuters, Elsevier, Springer, Wiley).

Asimismo se critica además el poder político que han adquirido tales corporaciones oligopólicas (con el respaldo de los Ministros de Defensa de sus respectivos países: EE.UU.: Time-Warner, Wiley; Canadá: Thomsom Reuters; Alemania: Bertelsmann, Springer; Reino Unido: Elsevier) que por todo el mundo han hecho negocios turbios de venta monopólica de la información-conocimiento otrora pública y gratuita directamente jefes de Estado, como por ejemplo el caso del CONRICYT bajo la Presidencia de Peña Nieto del PRI, privándole a los ciudadanos un acceso alternativo a fuentes del open access gratuito igualmente científica. En relación a lo anterior también critica a los autores, científicos, académicos y bibliotecarios que someten a la sociedad a las únicas vías de información-conocimiento pago-por-acceso oligopólicas; particularmente a los que pertenecen a las comisiones evaluadoras y dictaminadoras de la ciencia de las cuales dependen estímulos externos pero financiados por el erario público (e.g. en México: SNI-CONACYT; SEP-PROMEPE), cuyos científicos críticos a dichos oligopolios son además oprimidos por los mismos vía los gobiernos nacionales.

Finalmente advierte que en caso de que la humanidad pensante no tome acción política para desmantelar a las corporaciones oligopólicas del pago-por-acceso (y ahora también del open access) y para convertirse en una resistencia crítica permanente contra las mismas, se corre el riesgo de que la humanidad sucumba a una nueva era de oscurantismo como en los tiempos cuando las tiranías en el poder usurparon y confiscaron el gran invento tecnológico de la época de Gutenberg, pero en esta época los peligros son mayores ya que a través de copyrights, DRMs, y otros instrumentos de latrocinio del procomún informacional-cognitivo las corporaciones someterán todo en el planeta y a la humanidad a una mera mercancía con su único esquema monopólico de pago-por-acceso y pago-por-todo, bloqueando o apagando digitalmente a quienes no puedan pagar, ensanchando así las desigualdades sociales entre la ínfima minoría que tiene poder adquisitivo para comprar información-conocimiento que otrora fue gratuita, procomunal y democrática en el sector público contra la inmensa mayoría que no lo tiene.

## **La “Propuesta Subversiva” de Harnad, 1994, origen del Movimiento Open Access gratuito**

En este 2014 se cumplen 20 años desde que el húngaro Stevan Harnad (1994) lanzó por correo electrónico su “Propuesta Suversiva” que consistía en que los científicos, investigadores, profesores y académicos del mundo auto-archivaran y diseminaran a través de Internet (en archivos FTP entonces o en la naciente Web) sus resultados de investigaciones y toda comunicación científica o académica sustancial, con el fin de impactar la investigación mundial en contra de la obtención de ganancias mediante la venta de información financiada con fondos públicos por parte de las corporaciones privadas oligopólicas billonarias en dólares por comercialización privada de información emanada del dominio público y procomún informacional. Como por ejemplo los oligopolios billonarios y sus subsidiarias: Thomson Reuters (e.g. ISI, JCR, Web of Science, Web of Knowledge), Reed Elsevier (e.g. Reed Business Information, LexisNexis, Scopus, ScienceDirect, Scirus, Embase), Springer (e.g. Kluwers, Pharma Marketing, IEEE, SilverPlatter, Ovid, ), Bertelsman (e.g. BMG, Penguin Random House; Sony), Holtzbrinck (e.g. *Nature*; *Scientific American*; Macmillan, Verlag, Holt), CBS Corporation (e.g. Simon & Shuster), Time Warner (e.g. *Time*), Ebsco Industries (e.g. Ebscohost, H.W. Wilson, Apax Partners & OMERS (Gale Cengage Learning, InfoTrac), Wiley & Sons (e.g. Wiley, Blackwell); Lagardère (e.g. Hachete), Cambridge Information Group (e.g. Proquest, *DissertationAbstracts*).

Sólo por mencionar los oligopolios más representativos, de los cuales sólo 6 obtuvieron en 2012 la mayor parte de la ganancia mundial en las ramas de publicaciones científicas (suscripciones de journals, y bases de datos y libros), con un valor global de US \$ 78.65 billones de dólares EE.UU., según reportes internos de las corporaciones. (Time Warner, 29.7 billones, Bertelsmann, 22.25, Thomson Reuters, 13.27, Reed Elsevier, 10.13, Springer, 3.3 y Wiley, 1.8). Estos oligopolios no sólo monopolizan la ganancia global económica, sino que además monopolizan los contenidos noticiosos (TimeWarner, Thomson Reuters), de entretenimiento (TimeWarner, Bertelsmann), y más preocupante aún en el aspecto científico (Thomson Reuters, Elsevier, Springer, Wiley).

Con la “Propuesta Subversiva” de Harnad en 1994 nace así el Movimiento Open Access de la Ciencia y la Comunicación Científica por una lucha contra los monopolizadores de la información y el conocimiento. Y son precisamente dichos monopolios los que abanderan la única oferta de fuentes científicas de pago-por-acceso accesibles para los científicos mexicanos ofertados por el Gobierno Federal bajo la Presidencia de Peña Nieto a través del CONRICYT del CONACYT <http://www.conricyt.mx/>. Y es a través de dichos monopolios, que a pesar de 20 años de journals open Access, las instancias mexicanas evaluadoras de la ciencia y los científicos que las componen (en el CONACYT-SNI, SEP-PROMEP, etc) siguen utilizándolos como única norma para medir el impacto de la ciencia (e.g. tomar sólo el JCR de Thomson Reuters o Scopus de Elsevier cómo los únicos factores de impacto de citas a journals cuando existen

varios más alternativos en Open Access con el mismo rigor científico que los monopólicos y que impactan a autores no sólo revistas; incluso el Google Académico de acceso gratuito de la megacorporación Google compite con JCR y Scopus y es alternativa científica válida).

Sin embargo el Movimiento Open Access de la Ciencia no debería ser sólo un movimiento para que los científicos cambiemos de amos (e.g. ahora Springer publica open Access como BioMed Central en donde los científicos debemos pagar por publicar; Scielo era un sistema open Access de journals pero ahora lo compró Thomson Reuters y ya es uno más de sus índices a la venta de quien pueda pagar por acceso). El Open Access efectivamente busca el acceso gratuito a las publicaciones de los científicos que sean auto-archivadas en repositorios open Access u otros tipo Researchgate.net o Academia.edu cuando han sido publicadas por vías pago-por-acceso o bien en journals open Access.

Pero lo más importante de este movimiento es que los científicos deberían tomar conciencia (sobre todo los que están en posiciones de poder político en asociaciones, en los tres niveles de gobierno, en universidades y sobre todo en las comisiones dictaminadoras del CONACYT, PROMEP, etc) de que es absurdo seguir manteniendo el esquema actual anti-científico donde los científicos hacemos la ciencia (financiada en mas del 95% con fondos públicos en todo el mundo), los científicos la arbitramos, y que ahora gracias al movimiento del Open Access podemos comunicarla tan instantáneamente como lo hagan los árbitros en pares ciegos en revistas open Access y gratuitamente para que la humanidad la lea gratuitamente (ya que los científicos que laboran en el sector público ya están pagados con sus sueldos), y sin embargo debido a intereses políticos o de otra índole no científica le cedamos nuestra producción documental a las empresas cuyos billonarios dueños no tienen ningún interés en expandir la ciencia sino en expandir sus ganancias económicas y quienes además de monopolizar ideológicamente los intereses de la humanidad sin ningún escrutinio público como lo es el método científico, retrasan meses o años el arbitraje y publicación, y encarecen desorbitante, absurda e innecesariamente el suministro –de regreso al público– de dicha información que emanó libre, gratuita, procomunal y públicamente financiada y en donde además ninguna institución del mundo puede adquirir todas las fuentes.

### **Movimiento Open Access gratuito o retorno a la neo-esclavitud**

Con lo cual es evidentemente absurdo este esquema de la era monopólica medieval de publicaciones que data desde la Inquisición católica, el cual es un estorbo para la ciencia y la humanidad, pues los monopolios de ayer y siempre sólo han intentado y siguen intentando esclavizar y tiranizar a la humanidad con su único esquema anti-científico de pago-por-todo.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> A manera de ejemplo local, en la biblioteca de FOD de la UANL se tenía acceso a la base de datos monopólica del deporte en pago-por-acceso SportDiscus de la corporación canadiense Sport Information Resource Centre vía la corporación Ebsco en la UANL, pero a raíz de la creación del CONRICYT por el Gobierno Federal, cuyo personal

***Crítica Bibliotecológica | Vol. 7 No.1 ene-jun 2014 | Monterrey, Nuevo León, México | CB 61***



Por ejemplo, así como a Gutenberg las fuerzas tiranas de la época le confiscaron su invento y monopolizaron su uso y persiguieron y asesinaron a hombres y mujeres (misógicamente llamadas brujas) de ciencia, y por ende, pese a tener un gran invento que multiplicaba la producción documental de la humanidad a la razón de tantos libros permitiera la tecnología publicar, cayeron los científicos y la humanidad en la esclavitud de los tiranos y se estancó el desarrollo científico y tecnológico debido al monopolio inquisidor católico, del mismo modo en la actualidad se corre el riesgo de que los científicos y la humanidad sucumbamos de nuevo en la neo-esclavitud científica por causa de los monopolios comerciales de información pago-por-acceso, e incluso ahora de los mismos tipo Open Access.

De lo que ahora se trata es de liberar la ciencia financiada con fondos públicos y a la humanidad de toda tiranía con formas de publicación, y acceso y no sólo lectura, totalmente gratuitas, democráticas y procomunales y dismantelar los monopolios capitalistas de información y conocimiento que a la ciencia y a la humanidad como a Gutenberg la inquisición, sólo estorban, esclavizan, tiranizan y no tienen –científicamente hablando– razón de existir-. Todo esto hasta grandes científicos como Roger Penrose (2004) (quien fue co-asesor de la tesis doctoral de Stephen Hawking) en su libro *El camino a la realidad*, lo promueve.

## **Conclusiones**

Cuando los científicos se preguntan si tienen derecho a auto-archivar en repositorios open Access gratuito su información es que desconocen sus más elementales derechos humanos como el compartir el conocimiento de la humanidad con toda la humanidad, consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, Capítulo 27, inciso a) (ONU, 1948). Y en todas las leyes de derechos de autor del mundo incluido México en donde es su prerrogativa como autor moral de una obra regalarla a la humanidad como dominio público sin fines de lucro o incluso ser el dueño de los derechos de copia (copyright) si acaso quisiera venderla, pero regalarla a las corporaciones oligopólicas e incluso firmando contratos donde ceden toda su propiedad inherente a la creatividad de su intelecto con tal de que sean publicados en pago-por-acceso es ceder nuestras libertades y regresar al oscurantismo como en la película *El libro de la almohada*, en donde los autores se sometían literalmente a ser estuprados sexualmente al dueño de una editorial con tal de ser publicados.

---

suscribiría los recursos pago-por-acceso, supuestamente para satisfacer las demandas específicas de las instituciones adheridas al CONRICYT, en este caso de la UANL, ésta canceló su suscripción, pero el CONRICYT tampoco la suscribió Es obvio que nunca habrá presupuesto en el mundo que alcance para mantener ya no millonarios sino billonarios de dólares a los oligopolios de las industrias de la información y el conocimiento, pero en este ejemplo además se denota que informacionalmente al Gobierno Federal actual no le importa mucho el desarrollo del deporte, y el bienestar saludable vía la educación y actividad física al privarle a los científicos, académicos, bibliotecarios, y estudiantes y a la sociedad en general el acceso a dicha base de datos; incluso bajo su esquema de acceso de fuentes monopólicas pago-por-acceso del CONRICYT, en este caso necesitada por la UANL.

Pero existen desafíos aún mayores para la humanidad pensante. En caso de que ésta no tome acción política para dismantelar a las corporaciones oligopólicas del pago-por-acceso (y ahora también del open access) y para convertirse en una resistencia crítica permanente contra las mismas, se corre el riesgo de que la humanidad sucumba a una nueva era de oscurantismo como en los tiempos cuando las tiranías en el poder usurparon y confiscaron el gran invento tecnológico de la época de Gutenberg, pero en esta época los peligros son mayores ya que a través de copyrights, DRMs, chips suicidas para bloquear software de libros electrónicos si no pagan los lectores por leer y una cauda infinita y Semper crescendo de instrumentos de latrocinio, expropiación y bloqueo del procomún informacional-cognitivo que utilizan las corporaciones someterán todo en el planeta y a la humanidad a una mera mercancía con su único esquema monopólico de pago-por-acceso y pago-por-todo, bloqueando o apagando digitalmente a quienes no puedan pagar, ensanchando así las desigualdades sociales entre la ínfima minoría que tiene poder adquisitivo para comprar información-conocimiento que otrora fue gratuita, procomunal y democrática en el sector público contra la inmensa mayoría que no lo tiene.

Así como ocurrió en tiempos de Gutenberg donde las clases dominantes tiránicas de la Santa Inquisición y todas las monarquías colonialistas europeas se lo confiscaron a Gutenberg y de paso a toda la humanidad, pero para privarle (vía su recién creado copyright) de su libertad de prensa, para fiscalizar y vender el derecho a publicar y leer lo que absolutistamente las clases dominantes tiranas querían que los ciudadanos leyeran, y además se auto proclamaron como la única vía monopólica y oligopólica de venta de toda la información-conocimiento emanado del público.

Todo ello, con las sabidas funestas consecuencias para la humanidad sometida al oscurantismo intelectual, servidumbre, esclavitud, opresión y explotación por la única verdad absoluta de los gobiernos y sus ministerios de tortura como la Santa Inquisición que persiguieron y asesinaron a miles de científicos, académicos y bibliotecarios críticos de sus sistemas tiranos de policías del pensamiento.

Por lo tanto, para evitar que la humanidad sucumba a una nueva era de oscurantismo, pero con ideologías fascistas del capitalismo y burguesía fundamentalistas del mercado aún más perniciosas donde todo en el universo, el planeta y la humanidad sería reducido a mera mercancía y los contados amos del mundo vía sus oligopolios y al mismo tiempo los gobiernos y Estados someterían a la servidumbre al 99% de los trabajadores pobres e ignorantes de la humanidad que jamás podrían acceder a la información-conocimiento que les fue robada por los oligopolios otrora pública, se hace un llamado político a todos los científicos, autores, académicos, bibliotecarios y ciudadanos críticos, radicales y progresistas en unión y alianzas estratégicas con todos los trabajadores operarios y cognitivos, los activistas, teóricos y todas las clases trabajadoras, explotadas, oprimidas y dominadas críticas, anti-capitalistas e izquierdistas del mundo, a desplegar una constante lucha como resistencia para dichos embates del capitalismo informacional y cognitivo. Y entre muchas de las posibles estrategias políticas que se puedan

implementar, aquí se proponen las siguientes para ser sometidas a su crítica y eventual práctica.

a) abogar por un Movimiento Open Access totalmente gratuito en donde se defienda en igualdad de derechos el acceso a la información-conocimiento open access como el pago-por-acceso;

b) que se desmantele el sistema oligopólico pago-por-acceso que usurpe información y conocimiento financiada del público en el mundo;

c) que todos los políticos y gobernantes del mundo incluidos todos los dictaminadores de comisiones evaluadoras de la ciencia y bibliotecarios y otros administradores de instituciones de información documental (bibliotecas, archivos, museos, etc.) del sector público se les finquen responsabilidades políticas o penales por favorecer exclusiva y tendenciosamente a la compra o evaluación de información-conocimiento pago-por-acceso de dichos oligopolios;

d) crear marcos legales internacionales, nacionales, y locales dentro de las leyes de ciencia y tecnología donde se tipifique como delito el que las corporaciones (sean pago-por-acceso o del open access) se roben, plagien, usurpen, o comercialicen la información-conocimiento financiado por el erario público, y el que los bibliotecarios y científicos como funcionarios públicos en la administración pública.

Las corporaciones capitalistas ya se robaron casi toda la información-conocimiento del planeta financiada con fondos públicos, y han obligado y controlan políticamente a todo el planeta vía sus gobiernos títeres (respaldados militarmente por sus nuevos ministerios de la tortura), a que sus ciudadanos compren lo que ellos mismos han creado, y a precios estratosféricos, y la inmensa mayoría de los autores, científicos, académicos, bibliotecarios y ciudadanos del mundo cómodamente se han postrado ante tal status quo, entonces los nazis ya están de nuevo a la vuelta de la esquina. ¿Y qué es lo que están esperando para contraatacar políticamente los científicos, autores, académicos, bibliotecarios y ciudadanos críticos, radicales y progresistas en unión y alianzas estratégicas con todos los trabajadores operarios y cognitivos, los activistas, teóricos y todas las clases trabajadoras, explotadas, oprimidas y dominadas críticas, anti-capitalistas e izquierdistas de todo el mundo?

## **Referencias**

Harnad, S. (1994) A Subversive Proposal. In: Ann Okerson & James Donnell (Eds.). *Scholarly Journals at the Crossroads: A Subversive Proposal for Electronic Publishing*. Washington, DC., Association of Research Libraries, June 1995. Recuperado de: <http://www.arl.org/scomm/subversive/toc.html> .

Penrose, R. (2004). *The Road to Reality: A Comprehensive Guide to the Laws of the Universe*. Londres: Jonathan Cape.



ONU (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. Paris: ONU. Recuperado de:  
[http://www.un.org/es/documents/udhr/index\\_print.shtml](http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml) . **CB.**

