

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Internet: ¿Reconstruye el conocimiento?. Un análisis al acceso de base de datos en ciencias sociales y ciencias exactas.

Soledad Ayala.

Cita:

Soledad Ayala. (2009). *Internet: ¿Reconstruye el conocimiento?. Un análisis al acceso de base de datos en ciencias sociales y ciencias exactas. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/2073>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Internet:

¿Reconstruye el conocimiento?

Un análisis al acceso de base de datos en ciencias sociales y ciencias exactas

Lic. Soledad Ayala.

Becaria Conicet.

Doctoranda en Comunicación Social.

Adscripta al Centro de Comunicación y Educación. UNR.

soledadayala24@hotmail.com

I. Usual presentación.

Incontables cambios han tenido lugar desde la aparición de Internet en el socius. Sin embargo, el efecto en numerosas prácticas no ha sido el mismo, uno de los ejemplos más visibles lo constituye el nivel de grado del campo educativo. La web: ¿reconfigura las formas con las que se construye el conocimiento? Pregunta amplia y abarcativa, es el puntapié para pensar en los usos que actualmente ésta posibilita en las carreras de grado, de ciencias sociales y ciencias exactas. ¿Se promueve desde la carrera de grado el uso de papers de investigación o de textos digitales disponibles en bibliotecas virtuales o continúa prevaleciendo el libro en soporte papel como la principal tecnología?

El uso y la importancia otorgada al material académico disponible en digital ¿es igual en el campo de las ciencias sociales que en el de las ciencias exactas? ¿Cuál es el motivo principal de búsqueda de información en Internet: complementar los datos previamente leídos papel, consultar bases de datos, navegar libremente, establecer contacto con otros estudiantes, solicitar información

a otras unidades académicas? ¿Qué guía el interés de conexión y la selección de contenidos? ¿Qué factores hay en juego en estos procesos: tiempo, espacio, disponibilidad económica, capital cultural previo, tipo de relación con el soporte papel, rechazo o uso de la tecnología en función de ciertos objetivos?

Si bien en los albores de la investigación, dichos interrogantes serán el hilo conductor para indagar diversas cuestiones.

II. De la tecnología y otros conceptos.

La aparición en escena de cierta invención tecnológica conlleva en sí misma y acarrea cambios en el contexto en el cual se halla: cambios en la cosmovisión respecto de las tecnologías existentes, de las posibilidades que brinda, en la manera de relacionarse con el otro, de interactuar, de leer el mundo; cambios que se manifiestan en las relaciones sociales y en el entorno cercano a ellas. Una tecnología es producida histórica y socialmente, está enmarcada e implica determinadas relaciones sociales¹. *“La tecnología, entonces, forma parte de un tejido sin costuras de la sociedad, la política y la economía. El desarrollo de un artefacto tecnológico no es simplemente un logro técnico; inmerso en él se encuentran consideraciones sociales, políticas y económicas. La parte más difícil de cualquiera de dichos análisis, señala Pinch (1997), es demostrar la manera en que los artefactos mismos contienen a la sociedad inmersa en ellos, mediante una operación heurística, de base empírica: “abrir la caja negra de la tecnología”².*

Es imposible entonces concebir a Internet como un mero soporte técnico, reducirla a una simple vía material de transmisión de datos. Internet es todo lo que en ella se puede ver, leer y consultar como resultado de otros procesos. Este dispositivo³ tecnológico es producto de relaciones sociales, y relaciones sociales en sí mismas: un nodo de relaciones que permite una nueva forma de acceso al conocimiento, siendo su carácter cualitativo lo más pertinente. *“Esta nueva tecnología implica también un conjunto de códigos culturales -lenguajes, conocimientos técnicos mínimos, etc.-, que se*

¹ La postura instrumentalista de la tecnología queda aquí descartada.

² THOMAS, Hernan; BUCH, Alfonso. *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*, “Estructura cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico”, colección “Ciencia, tecnología y sociedad”, ed. Universidad Nacional de Quilmes, pág. 220.

³ La noción de dispositivo es retomada del texto en sentido metodológico de las páginas 128 y 129 del texto *Saber y verdad* de Michel Foucault en la que trata de situar “(...) bajo ese nombre es, (...), un conjunto decididamente heterogéneo, que comprende discursos, instituciones, instalaciones arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas, en resumen: los elementos del dispositivo pertenecen tanto a lo dicho como a lo no dicho. El dispositivo es la red que puede establecerse entre estos elementos. Y en segundo lugar, lo que querría situar en el dispositivo es precisamente la naturaleza del vínculo que puede existir entre estos elementos heterogéneos. Así pues, ese discurso (refiriéndose al discurso de la sexualidad) puede aparecer bien como programa de una institución, bien por el contrario como un elemento que permite justificar y ocultar una práctica, darle acceso a un campo nuevo de racionalidad. Resumiendo, entre estos elementos, discursivos o no, existe como un juego, de los cambios de posición, de las modificaciones de funciones que pueden, éstas también ser muy diferentes. En tercer lugar, por dispositivo entiendo una especie de formación que, en un momento histórico dado, tuvo como función mayor la de responder a una urgencia”.

sustentan, a su vez, sobre otros a un nivel más básico -como por ejemplo la cosmovisión que se tenga del mundo, de relacionarse con la tecnología, etc.-; sin los cuales es mucho más difícil entrar al mundo del ciberespacio”⁴.

“No todo lo que brilla es oro”, es el dicho popular que nos servirá para destimificar a Internet y pensar en las posibles consecuencias que traza la línea divisoria de: ser usuario o no serlo. ¿Qué implica esto? Una práctica que excede la acción de conectarse, enviar un mail, o jugar un juego en red. Implica poder empezar a reflexionar acerca de quiénes son los estudiantes que saben usar los formatos más avanzados en cuanto a software se refiere y, quienes quedan por fuera y los posibles motivos de tal brecha.

Son los usuarios de una tecnología los que determinan y deciden los usos que van a prevalecer⁵. Sería correcto entonces preguntarnos: lo que nosotros podemos ver como un problema, ¿los estudiantes lo ven de la misma manera? “Al decidir qué problemas son relevantes, los grupos sociales implicados con el artefacto y los significados que dichos grupos dan al artefacto juegan un papel crucial: un problema es definido como tal solo cuando hay un grupo social para el cual el mismo constituye un “problema””⁶. Es menester escudriñar en los nuevos sentidos y significados que la nueva generación teje alrededor del uso de la web, reubicarlos geográfica y culturalmente.

Deliberar en cómo y cuáles son los mecanismos para gestionar nuevas herramientas cognitivas mediante Internet nos conduce a tener en cuenta, su función social y educativa, en las condiciones materiales y culturales de acceso, en las posibles barreras que se antepongan al formato, en las prácticas que se originan a su alrededor.

III. Ciencias sociales y exactas.

“Según Irving Wladamsky-Berger, un gurú de la tecnología de IBM, la industria ha entrado en su período “posttecnológico”. Su argumento no es que la tecnología ya no tiene importancia, sino que el cómo se la aplica es más importante ahora que la tecnología misma”⁷. Sabemos que toda introducción de una nueva tecnología en el ámbito de lo social modifica gradualmente pautas de acción y de relación previamente

⁴ ADASKO, Dan. *Redefinición de las esferas pública y privada a partir de la ampliación del uso de la internet*, disponible en <http://www.hipersociologia.org.ar/papers/adaskosp.html>

⁵ Recordemos que desde la perspectiva de la co-construcción social de la tecnología, los productores de una tecnología no son quienes definen los últimos usos sociales de ésta, sino que se va re-adaptando y reconfigurando según las necesidades de los grupos sociales más importantes implicados con la misma, influyendo también ciertas características del momento histórico. Para una profundización en la temática se recomienda la lectura de textos de Bijker, Pinch y Callon.

⁶ PINCH, Trevor J.; y BIJKER, Wiebe E. “La construcción social de hechos y artefactos” en *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología* de THOMAS, Hernan y BUCH, Alfonso, colección “Ciencia, tecnología y sociedad”, ed. Universidad Nacional de Quilmes, pág. 41.

⁷ STANDAGE, Tom. *El futuro de la tecnología*, 1ª ed. Buenos Aires, Cuatro Media, 2008, Colección Finanzas y Negocios “The Economist”; prólogo, página 9. Serie

establecidas. El desafío ahora está en el “cómo”⁸ implementar esa tecnología: ¿cómo hacerla más útil?, ¿cómo explotar el máximo de su potencial?, ¿cómo transformarla en productiva sin importar el sector en el que se la aplique? El “cómo” implementar Internet en lo educativo, conlleva un desafío más grande de lo imaginado.

Conocemos los cambios que se han suscitado en las relaciones sociales, comerciales y educativas desde su aparición y los límites legales y de seguridad que ha modificado. Sin embargo, aún estamos lejos de implementar las máximas posibilidades que este soporte brinda. Conviviendo (¿compitiendo?⁹) con el soporte papel, los bits se hallan en una permanente partida de ajedrez donde cada innovación provoca expectativas y genera sospechas. Internet aún no sustituye al papel.

Sin embargo, ¿se utilizan hoy la totalidad de opciones que este soporte brinda en las carreras de grado para la formación de futuros profesionales? Desde la Edad Media, las universidades se han construido en torno a la tecnología “libro” y las prácticas que ésta ha originado. Cabría preguntarnos hasta qué punto la aparición de Internet ha reconfigurado ciertas prácticas de acceso, consulta y lectura de material académico como así también en lo referido a las formas de comunicación entre docente y alumno en los procesos de enseñanza aprendizaje. O reflexionar si ciertas disciplinas¹⁰ han implementado un mayor uso de esta tecnología. ¿Motivos? Varios. Quizás uno de ellos puede ser la escasa capacitación de los docentes con respecto al uso de las herramientas que brinda Internet. Podemos esgrimir que sea a causa de las limitadas iniciativas institucionales y contados proyectos para incorporarla como un novedoso instrumento didáctico en el ámbito educativo. Además se puede pensar en las diferentes formaciones que identifican a alumnos y docentes.

La adquisición de nuevos conocimientos, como por ejemplo saber los modos de funcionamiento de los diferentes motores de búsqueda con los cuales se estructura el soporte web, y la competencia informática requerida; exige un replanteo de los contenidos que se enseñan. Mientras el libro continúa siendo el referente por excelencia en el mayor porcentaje de las ciencias sociales para la búsqueda y consulta de bibliografía, en las ciencias exactas esto se ha gradualmente

⁸ Si bien la gestión del conocimiento o el *Knowledge Management* es un concepto que se aplica a las organizaciones, varias de sus nociones pueden ser de utilidad a la hora de diseñar estrategias para construir conocimiento con soporte material en las carreras de grado.

⁹ El juego verbal pretende hacer alusión a la constante comparación que se lleva a cabo entre el material en soporte papel y en digital. Más que una focalización en sus ventajas, existe una permanente comparación que en muchas ocasiones impide visualizar la totalidad de sus beneficios.

¹⁰ Desde la primera etapa de trabajo de campo, a simple vista puede decirse que son los alumnos y docentes de las ciencias exactas quienes más utilizan las ventajas de este soporte, tanto para buscar información actualizada como para establecer vínculos con otras unidades académicas en pro de generar diversas acciones.

modificado. Se nota una clara enseñanza¹¹ acerca de qué criterios tener en cuenta a la hora de buscar y seleccionar información, al igual que una guía sobre los sitios a visitar, prácticas que no prevalecen en la mayoría de las carreras de ciencias sociales. El eje nodal gira en torno de la siguiente interrogación: si es tan elevado el uso de Internet por parte de los alumnos ¿por qué aún no existe un uso masivo en lo educativo a nivel universitario? ¿Será acaso porque los alumnos le proporcionan otros usos o porque ni la institución ni los docentes no están lo suficientemente preparados para afrontar tales cambios? Respuestas que saldrán a la luz con el tiempo y sucesivas investigaciones. El uso de Internet conlleva múltiples implicancias y podemos esbozar la idea de que existen usos específicos de acuerdo a la lógica de los campos disciplinares.

IV. Necesarias reflexiones.

De los estudiantes que usan material académico digital ¿qué porcentaje conoce y usa sitios especializados¹² en sus búsquedas, por fuera de los ofrece Google? Y si reformulamos la pregunta y profundizamos la temática, en ese uso de material académico digital en las carreras de grado en universidades con clases presenciales, ¿podemos avizorar nuevas prácticas educativas más cercanas a las de la nueva generación y que, de hecho se encuentran actualmente en las universidades virtuales? La elevada ausencia de indicadores de uso de material disponible en digital¹³ en ciencias sociales nos lleva a interrogarnos hasta qué punto Internet reconfigura los modos de construir conocimiento o si continua siendo el libro el material de estudio de referencia. Indicadores que se hallan con mayor frecuencia en las carreras de las ciencias exactas¹⁴ en las que los docentes promueven el uso y enseñan acerca de qué base de datos consultar, aconsejan cómo buscar información actualizada de buena fuente, resultados de investigación y dónde obtener libros digitales para incentivar la lectura en dicho formato. Ante esto, podemos trazar una analogía con lo que se denomina un “nuevo material educativo”, aún sin estar en una plataforma de aprendizaje.

Sin llegar a tener las características de un material educativo multimedial, propio de los campus virtuales, la perspectiva de Patricia Pieragostini¹⁵ nos sirve para explicar mejor la idea de que las *“alternativas de recorridos posibilita al docente pensar en estrategias diferenciadas de acceso al contenido a partir de la definición de variables de indagación y al alumno ponerse en contacto con las problemáticas disciplinares*

¹¹ En las primeras entrevistas realizadas a los alumnos de las ciencias exactas manifiestan que varios de sus docentes les indican qué sitios visitar para buscar información, cuáles son las bases de datos para tener como referencia o cuáles son los sitios internacionales de mayor renombre para consultar resultados de investigación, por ejemplo.

¹² Por ejemplo: <http://www.worldcat.org/>, www.caicyt.gov.ar, las bases de datos Science Citation Index y SCOPUS, la Biblioteca “Ricardo Gietz” y el Centro de Documentación DoCSA; entre otros tantos.

¹³ Ya sea provisto por la cátedra en un CD o desde el acceso a sitio en Internet.

¹⁴ Al día de la fecha, los escasos resultados obtenidos del trabajo de campo establecen una notable diferencia, con algunas excepciones en las carreras de grado pertenecientes a universidades privadas.

¹⁵ Coordinadora del Área de Gestión Curricular del Centro Multimedial a Distancia (CEMED) de la Universidad Nacional del Litoral Virtual (UNL Virtual).

*desde su propia referencialidad, construyendo progresivamente sus saberes (...) Pareciera ser que las propuestas que asumen la diversidad y la diferencia como valor se acercan más a las formas de construcción del conocimiento del sujeto contemporáneo*¹⁶. A esta noción, se suma también el experto británico Edward Wood¹⁷, quien sostiene que *“otro problema en las universidades es que las clases se siguen dando como conferencias magistrales (...) (y) falta incorporar mejor los recursos que aporta Internet para hacer más interesantes a las clases”*¹⁸.

Las prácticas tradicionales en la enseñanza no han sido reemplazadas aún por las posibilidades que brinda Internet y el libro continúa ocupando un lugar de preferencia en la construcción del conocimiento. Prácticas que conviven respondiendo a soportes diferentes. ¿Por qué existe una reticencia a incorporar información relativa al funcionamiento de Internet en la búsqueda y selección de contenidos como herramienta para adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las diversas prácticas de los estudiantes? La noción de prácticas de búsqueda y selección de contenidos excede la tradicional tríada de autor-texto-materialidad significativa del libro. Como ha dicho Pierre Bourdieu en “La codificación”: *“(...) aún lo que hay de más codificado tiene por principio no principios explícitos (...) sino esquemas prácticos (...)”*¹⁹. Usar, buscar, seleccionar y leer en Internet no implica la sola búsqueda de contenidos académicos, sino nuevas formas de vivir lo social, de construir conocimiento que giran más allá de la sola obtención de información leída en soporte papel. La elección del formato marca una notable diferencia cuando se considera conceptualmente a la práctica de buscar y seleccionar contenidos como un escenario diferenciador respecto de aquello que uno se apropia y el uso específico que uno le otorga.

Los algoritmos de búsqueda, la agrupación de contenidos bajo sistemas taxonómicos, el tamaño, las características y la arquitectura de los diversos buscadores, la lógica booleana hablan de algo que excede los tradicionales criterios de búsqueda y acceso a la información. Nuevos lenguajes y saberes se presentan para desafiarnos a desarrollar competencias informáticas y construir nuevos conocimientos. Las prácticas que se despliegan en el interior de cada una de las carreras distan de ser meras acciones repetitivas y sin sentido. Son producto de lógicas institucionales, situaciones sociales y económicas, entrecruzamientos de visiones generacionales, y diseños curriculares. Se presentan como espacios de poder y saber, de transacción de información, de colaboración en la obtención del material leído, se muestran como modos específicos de adueñarse de los productos culturales y de los objetos materiales que la sociedad produce. Lugares de producción de tácticas de

¹⁶ Artículo titulado “Tendencias en la producción de la educación virtual”, publicado el 23-08-2007 en la portada de Universia. Disponible en <http://www.conicet.gov.ar/NOTICIAS/portal/noticia.php?n=1603&t=3>

¹⁷ Bioquímico y director del Centro de Biociencia en Inglaterra. En el año 2000, junto a otros investigadores, formó una red de aprendizaje y enseñanza entre 140 universidades públicas de Inglaterra.

¹⁸ Artículo titulado “Hay que integrar más Internet a las clases”, publicado el 24-08-2007 en Clarin.com sección Sociedad. Disponible en <http://www.conicet.gov.ar/NOTICIAS/portal/noticia.php?n=1608&t=3>

¹⁹ BOURDIEU, Pierre. *Cosas dichas*, capítulo “La codificación”, ed. Gedisa, Buenos Aires, 1988, pág. 84.

resistencias, de negociación, de choque y de intersección. Las formas de usar el material académico constituyen un lugar de valor cognitivo significativo para actuar en la vida social.

Tenemos ante nosotros un atrayente desafío: aprovechar las opciones educativas de desarrollo cultural que nos brinda esta tecnología particular²⁰. Sólo resta continuarlo.

Bibliografía

- ADASKO, Dan. *Redefinición de las esferas pública y privada a partir de la ampliación del uso de la internet*. Disponible en <http://www.hipersociologia.org.ar/papers/adaskosp.html>
- BOURDIEU, Pierre. *Cosas dichas*, ed. Gedisa, Buenos Aires, 1988.
- DE CERTEAU, Michel. *La invención de lo cotidiano I*, Universidad Iberoamericana. Departamento de Historia de Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos; México, 1996.
- FOUCAULT, Michel. *Saber y verdad*, capítulo "La función política del intelectual. Respuesta a una cuestión", "Nuevo orden interior y control social", y "El juego de Michel Foucault", traducción de Julia Varela y Fernando Alvarez-Uría, ed La Piqueta, Madrid, 1991.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. *El consumo sirve para pensar*. Revista "Diálogos" Nro. 30, Lima, 1991.
- STANDAGE, Tom. *El futuro de la tecnología*, 1ª ed. Buenos Aires, Cuatro Media, 2008, Colección Finanzas y Negocios "The Economist".
- TENOPIR, Carol. "The Google generation: the information behaviour of the reseacher of the future" in www.emeraldinsight.com/0001-253X.htm
- THOMAS, Hernan; BUCH, Alfonso. *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*, "Estructura cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico", colección "Ciencia, tecnología y sociedad", ed. Universidad Nacional de Quilmes.
- WALTON, Dominique. *Internet, ¿y después?*, ed. Gedisa, Barcelona, 2000.
- WAPLES, Douglas. *Investigating Library Problems*. Ann Arbor, Mich: Xerox University Microfilms, 1975.

Sitios de Internet

- www.conicet.gov.ar

²⁰ Recordemos en palabras de Wolton que la tecnología no desarrolla por sí misma ninguna potencialidad social o cultural.

