

FORMACIÓN DE MAESTROS Y TIC: INVENTAMOS O ERRAMOS¹

RAISA URRIBARRÍ
uraiza@ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES -
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL. TRUJILLO

Resumen

En el contexto de una sociedad cada vez más mediatizada, la formación de los maestros para el uso con sentido y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es una tarea urgente. Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos que se hacen desde diversos sectores, el asunto no es cosa fácil. Al menos, no en nuestras sociedades latinoamericanas y caribeñas, donde existen serias dificultades de diversos órdenes, entre las que se cuenta el limitado acceso a la Internet. Sin embargo, buscar alternativas –ensayar propuestas– tampoco es algo imposible. Este texto presenta y pone en contexto nuestra experiencia en la Escuela de Educación de la Universidad de Los Andes (Trujillo, Venezuela), donde, más allá de un adiestramiento instrumental para el uso de los recursos, se busca promover la reflexión sobre el lugar que ocupan y el papel que desempeñan las TIC en nuestra realidad socio cultural, en el marco de un modelo educativo dialógico y transformador.

Palabras clave: comunicación, educación, formación, maestros, TIC.

Abstract

TEACHER TRAINING AND ICT: INVENTING OR ERRING

In the context of an increasingly media oriented society, training teachers to use Information and Communication Technologies (ICT) sensibly and with appropriation is an urgent task. Nonetheless, and regardless of the efforts made from different areas, it is not easy. At least not in our Latin American and Caribbean societies, where there are serious difficulties of diverse nature, among which limited access to the Internet is one of these difficulties. However, the search for alternatives- try out proposals- is not impossible. This paper presents and contextualizes our experience in the Education School of the University of Los Andes (Trujillo, Venezuela), where, beyond an instrumental training for resource use, we aim to promote thought on the place and role that ITC has in our social and cultural reality, within a transforming and dialoguing education model.

Key Words: communication, education, training, teachers, ITC.



Usar la Internet ¡cuando no hay acceso!

pesar de los esfuerzos que se hacen para disminuir la brecha digital, el acceso limitado a la Internet es, todavía, una abrumadora realidad. No digamos la, *por así llamarla*, cultura tecnológica necesaria para sacarle provecho.

La reflexión que intento compartir con los lectores, sospecho, no le resultará extraña a quienes, en diversos rincones de América Latina y el Caribe, tienen como profesión y medio de vida la docencia. Sin embargo, me pregunto: ¿accederán a conocer la experiencia en la que se basa, siendo –como es– un sitio en la Internet?² El cuento –y cómo queremos contarlo– pareciera entonces un sin sentido, pues tiene su origen en una pregunta descabalada:

¿Por qué promover el uso de Internet cuando el acceso es tan limitado? ¿Para qué nos sirve en nuestro contexto?

Cuando hablamos de *nuestro contexto* nos referimos a pequeñas ciudades y pueblos latinoamericanos y del Caribe, donde se padecen carencias de todo tipo: desde el imprescindible recurso del agua potable, hasta un empleo formal, y donde los maestros, profesionales históricamente subvalorados, subsisten en difíciles condiciones económicas y sociales.³

Nuestra experiencia se desarrolla en una universidad periférica⁴, ubicada en un estado rural⁵, donde los servicios de conectividad se ofrecen de manera azarosa y muy limitada. Las salas con equipamiento son apenas dos, entre las que no se llega a 35 estaciones de trabajo en buenas condiciones, las cuales, por lo demás, se mantienen saturadas debido a la población que deben atender: cerca de 5000 estudiantes y aproximadamente 300 profesores.

Sobre estos últimos vale la pena señalar que aunque la mayoría dispone de puntos de red en sus oficinas, no han impulsado iniciativas que favorezcan el aprovechamiento de los recursos, conclusión que puede sacarse al revisar el sitio “web del profesor”: sólo 18 profesores se han suscrito al servicio y, de éstos, apenas 6 han publicado alguna información en él.⁶

En cuanto a la carrera de educación, esta cuenta con cerca de 2000 estudiantes. El plan de estudios no contempla una cátedra que incluya formación sobre las TIC, salvo “Introducción a la Computación” cuyo programa apenas refiere a aspectos básicos del uso de la computadora y, como máximo, a algunos programas elementales para el procesamiento de texto e imágenes: vale decir, adiestramiento instrumental.

Esta, lamentablemente, no es una situación ajena a la ULA. También en el Núcleo del estado Táchira (NUT), se observa un acercamiento tímido a la materia.

“En el primer año se incorpora el módulo “Computación” con un semestre de duración. Sin embargo, prevista como asignatura, no existe nada más relacionado con el área”. (Henríquez: 2002: 68). En la carrera Educación Integral, de la sede central de Mérida, sólo se ofrece “Estadística e Informática”, en el segundo semestre⁷.

Pero tampoco es la ULA una excepción en el país. Ya, en 2002, el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre las TIC en Venezuela, señalaba:

Durante toda una década este problema no fue detectado por los dirigentes de las universidades que forman maestros y profesores (...) Algunas universidades incorporaron la formación en las TIC en los postgrados y no en el pregrado, sin tomar en cuenta que pocos maestros y profesores graduados pueden hacer un postgrado, bien sea por falta de tiempo, por carencia de recursos, por dificultades geográficas, por falta de cupos o por muchas otras razones (PNUD, 2002: 121) (El énfasis es nuestro).

Inventamos o erramos...

Esta realidad, no obstante, sí había sido advertida, aunque las recomendaciones hechas al respecto fueron –y son– lamentablemente, desatendidas (Urribarrí, 1996). La transformación curricular, que permitiría fomentar la actualización del futuro egresado, ha sido –y aún lo es– un proceso excesivamente lento que ha consumido varios años sin ningún tipo de avance significativo. De la misma forma, el impulso institucional para dotar de una infraestructura de teleinformación adecuada a las nuevas necesidades y demandas no se hace sentir con la urgencia que se requiere.

Mientras ello sucede, el Estado, a través del Ministerio de Educación y Deportes, sigue impulsando a nivel nacional acciones tendientes a contribuir con la formación integral del individuo a través del desarrollo de actividades productivas, científicas y humanísticas, con énfasis en los

procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante la incorporación de las TIC⁸ a través de –entre otras estrategias– la creación de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática, lugares destinados a la capacitación de maestros y profesores en el uso instrumental de las herramientas informáticas.

No obstante estos esfuerzos, aún se está lejos de alcanzar los resultados esperados. En el estado Trujillo, por ejemplo, “existen instituciones que, aun contando con equipos, no hacen uso de ellos, como la Unidad Educativa Amílcar Fonseca de Sabana Grande, en el municipio José Felipe Márquez Cañizales; la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Adolfo Navas Coronado, en el municipio Pampanito; y la escuela rural Santa Rosa, en la parroquia Panamericana del municipio Carache” (Durán, 2004: 8)

...con la excusa de las TIC

Desconocemos en detalle las razones de esta situación, pero podemos presumir que, en el fondo, se vinculan, entre otros aspectos, con la falta de educadores formados para darles un uso apropiado. Es por ello que desde mediados de 1996, al tiempo que alertábamos sobre la necesidad de tomar en cuenta la formación de los educadores, dentro de la cátedra

“Técnicas y Recursos para el Aprendizaje” comenzamos a experimentar con *metodologías para la formación de maestros con y para el uso de las TIC*, con lo que nos proponíamos abrir una ventana a lo que aspirábamos fuera su incorporación formal en el plan de estudios de la carrera, a partir de la conexión del NURR a la Red de Datos.

Aunque ello no ha sido posible, este proceso nos llevó, en 2003, a ofrecer la asignatura TIC-Educación, como electiva de la carrera. La cátedra, vale la pena destacar, se aleja de la disertación magistral y, concebida como un taller, procura que los estudiantes, al tiempo que exploran las posibilidades y herramientas que ofrecen las TIC, desarrollen un proyecto de publicación para difundir a través de Internet.⁹

En este sentido, **el uso de Internet ha sido limitado** y ha estado destinado, básicamente, a la divulgación de contenidos locales a través de la web. Es así como han surgido el libro electrónico **Caminantes...**¹⁰, el sitio web **Ocho Artistas Ocho Mujeres**¹¹, entre otras publicaciones que han sido alojadas en los servidores de la red de la universidad.

En nuestra experiencia, la capacitación para el uso de las TIC no se ha dado al principio del proceso, como la base que lo sostiene, sino que llega al final, cuando se tiene algo que comunicar y, por ende, su uso se hace necesario y cobra sentido. El énfasis, **queremos resaltar**, no se pone sólo en

la promoción de competencias instrumentales para el uso de las herramientas de teleinformación (que lógicamente son necesarias¹²), sino en el desarrollo de las habilidades expresivas, comunicativas e intelectivas, vinculadas a una propuesta formativa que incluye la investigación y que valora el entorno personal y social de los participantes, así como su mundo de vida y experiencias.

Lo que nos interesa, más allá de la capacitación en TIC (que, repetimos, tampoco descuidamos) es promover la formación, en el sentido en que lo planteaba Gadamer (1993: 128):

La formación “**no** significa desarrollar ciertas capacidades como habilidades... sino que se trata de que uno sea de tal forma que pueda servir con sentido a las propias capacidades. La formación **no** es intercambiable con el aprendizaje de destrezas... se necesita una sensibilidad formada. Llamamos a eso la formación del gusto **que incluye la formación en la capacidad de juicio...** (El énfasis es nuestro).

En este sentido, la “formación en TIC” implica, además de su uso, un proceso de reflexión colectiva orientado hacia la generación y el fortalecimiento de actitudes razonadas y pertinentes sobre los procesos comunicativos y educativos, que nos ayuden a comprender el lugar que ocupan y el papel que desempeñan las TIC en nuestra realidad socio cultural.

Antes del advenimiento de la Internet, cuando hacíamos periódicos, programas de radio y videos, decíamos que los medios eran sólo un pretexto, una excusa para, en el proceso de hacerlos, ir comprendiendo su lógica y sus alcances. Esto”–quizás– también se aplica a la Internet aunque, por supuesto, algunas ¡muchas! cosas cambian por el hecho de la interactividad y el surgimiento de nuevos recursos y posibilidades.

Las TIC y... ¿el cambio de modelo educativo?

En este punto, quizás surja este dilema: ¿entonces el uso de las TIC es sólo una excusa?

Sí, pero no. Si bien el énfasis no está puesto en ellas, creemos que su potencial no debe ser desaprovechado. Aunque como consecuencia de las limitaciones de acceso, en nuestros contextos su uso es todavía un asunto poco explorado, consideramos pertinente “inventar” modos de abordaje que nos permitan extraer aprendizajes significativos.

No obstante, es necesario tener claro que las TIC, por ellas mismas no instauran un “nuevo paradigma educativo”, como predica un cierto discurso que tiende a hacerse dominante. Creemos que estos nuevos recursos corren el riesgo, no sólo de ser sobreestimados, sino también de ser desaprovechados, si se conciben como simples aparatos aislados del contexto sociocultural de los educandos y si no se explotan las ricas posibilidades que ellos abren para la **interlocución**.

Aceptar ese reto supone, entre otras cosas, que las TIC no formen apenas parte de un conjunto de gestos o adornos con los que se pretende mejorar la fachada del edificio educativo, sin tocar la base que lo sostiene: un proceso rígido, inflexible, basado en contenidos preestablecidos - no contruidos por el alumno- con énfasis en el texto y el docente. Porque como señala Martín-Barbero (2000:17):

...nada le puede hacer más daño a la escuela que introducir modernizaciones tecnológicas sin antes cambiar el modelo de comunicación que subyace al modelo escolar: un modelo predominantemente vertical, autoritario, en la relación maestro-alumno, y linealmente secuencial en el aprendizaje. Meterle a ese modelo medios y tecnologías modernizantes es reforzar aún más los obstáculos que la escuela tiene para insertarse en la compleja y desconcertante realidad de nuestra sociedad.

De lo que se trata, entonces, es de una alteración en los modos de pensar y pensar-se, de aprender, investigar, comunicar (se), relacionar (se)... En dirección a ese cambio, la Internet abre posibilidades, pues gracias a ella es factible, no sólo la recepción de caudalosos torrentes de información, sino su circulación, difusión e intercambio a través de sistemas y comunidades enlazados en redes, pero que estos procesos sean significativos dependen, y en alto grado, de **un cambio radical de las prácticas pedagógicas, en el marco de un modelo educativo dialógico y transformador**.

Tarea que, en palabras de Fuentes Navarro (2001), tiene poco que ver con las mediaciones tecnológicas, porque es en **las interacciones entre los sujetos**, antes que en la “interactividad” de los nuevos medios, donde están los factores a transformar educativa y comunicativamente. (El subrayado es nuestro).

Las TIC, no está de más advertirlo, tampoco se deben convertir en el centro de nuestro ser, quehacer y pensar. Lo fundamental es la vida, el insondable misterio que somos. Los maestros deben tratar de cultivar **el asombro y la**

comprensión. Con amor, con pasión. Con el cuerpo¹³ y con el alma. Con y sin TIC. (Urribarrí, 2003)

Una propuesta desde la experiencia concreta

http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/uraiza/500mts/del_mapa_al_territorio.htm

El **Plan Estratégico de TIC para el Sector Educativo Nacional 2002-2007** (PETICSEN, 2002) subraya la necesidad de “recurrir a las instituciones de educación superior para que elaboren un plan de estudios que describa adecuadamente el perfil de un profesional de la educación que se ajuste a los cambios generados por las nuevas tecnologías” pues –se afirma en este documento oficial– “se debe asegurar que estos profesionales tengan realmente un acceso a las TIC, que las utilicen y que sean capaces de apropiarse de ellas para hacer prácticas didácticas eficaces”.

En cuanto a la formación docente, destacan del PETICSEN dos objetivos: “el desarrollo de competencias que contribuyan a generar innovaciones pedagógicas que conduzcan a la transformación de la práctica escolar mediante la incorporación de nuevas tecnologías” y “el desarrollo de actitudes para la reflexión crítica del docente en el uso y aplicación de las TIC en su práctica pedagógica”.

Sin pretender que la experiencia que mostramos en nuestro sitio web sea tomada como “modelo” para la *formación de educadores con y para el uso de las TIC*, la damos a conocer como una más de las “múltiples iniciativas (...) que apoyan el uso, acceso y apropiación de las TIC” que aún “lucen desconexas y sin una estrategia general para su aplicación, a pesar de que muchas de ellas poseen objetivos similares”. PETICSEN (2002).

Al difundir nuestro quehacer aceptamos, de hecho, una de las sugerencias emanadas del citado Plan: “debe haber un registro de las actividades didácticas que se lleven a cabo tanto en instituciones públicas y privadas. Sin este seguimiento (...) no se podrán identificar aquellos factores que amplían las opciones y oportunidades, o perjudican u obstaculizan el aprovechamiento de su potencial”.

A modo de introducción

Lo que hay en el web que les invitamos a visitar es uno de los resultados de la propuesta de trabajo **“Del mapa al territorio: 500 metros en 16 semanas”**, con la que nos propusimos explorar “500 metros” de nuestra ciudad en 16 semanas, período durante el que transcurre un semestre lectivo.

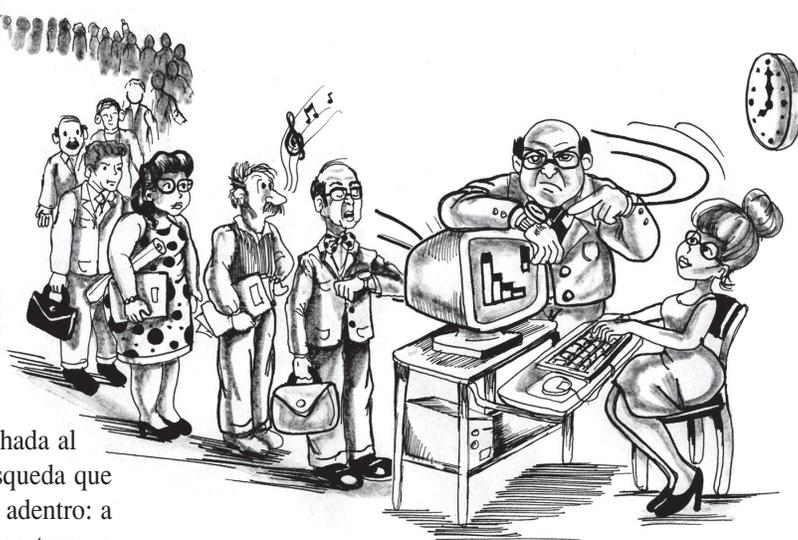
A tal fin, marcamos una cuadrícula del centro de Trujillo (de típico diseño español con Plaza Bolívar, Catedral y edificio de Gobierno) y la recorrimos, juntos y cada uno por su lado también, con los sentidos muy atentos.

Cada estudiante escogió (¡o fue escogido, quién sabe!) “sus” 500 metros de ciudad, que al final no resultaron metros lineales, sino excusas. Las puertas, las ventanas, los zaguanes, los balcones, lo que se ve con lluvia, desde el techo de la iglesia, debajo del puente... en fin. Cada uno vio lo que vio y tomó fotos de ello.

La tensión que se planteó fue ir de la fachada al patio, metáfora que nos ayudó a trazar una búsqueda que nos llevara a hacer un viaje desde afuera hacia adentro: a tocar nuestra intimidad a partir de lo que nos toca, a instalarnos en el territorio de nuestra sensibilidad para construir otro mapa. Una cartografía de lo nimio, del detalle, de aquello cotidiano e imperceptible que, por común, se hace esencial.

La invitación que hicimos fue a ocupar ese puesto de observación interior y oscuro que está adentro, que se niega a hacer concesiones, y a convertirse en vigía que contempla, pero –también– en vigía que escribe. (Vegas, 1994)

Esta travesía en común dio pie a la elaboración de textos (portafolios fotográficos) personales y, a la vez, de un texto colectivo –esta sencilla página web– producto de la pregunta: ¿Cómo mostrar eso que encontramos? El diálogo en busca de una respuesta nos llevó a digitalizar el mapa de la cuadrícula y a insertar en él pequeñas imágenes del territorio explorado. Así, mientras el ratón la va recorriendo, van apareciendo trozos de la ciudad que esconden, pero a la vez muestran, las percepciones



particulares. La mezcla, la superposición, nos permitió, de algún modo, ver una ciudad-otra hecha de múltiples y diferentes visiones.

Sobre las metodologías de trabajo, sólo podríamos apuntar que, si se quiere, fueron muy sencillas, pero también muy complejas. Consistieron en, caminatas,¹⁴ lecturas¹⁵ y conversaciones¹⁶, tomando en cuenta que:

1. Caminar es leer.
2. Leer es conocer la historia propia.
3. Conocer la historia propia es escribirla.
4. Escribir la historia propia es darse a la memoria.
5. Darse a la memoria es haber estado.
6. ¡Cruzo la calle como quien cruza por la vida!¹⁷

Bienvenidos a nuestras calles... virtuales ¡claro está!
¡No alcanzamos a digitalizar las voces, las risas, los ruidos, las texturas, los olores, los sabores... la vida! (E)

Bibliografía

- Balaguer P., R. (2002). El hipocuerpo: Una vivencia actual que la virtualidad aún no puede eludir. *Revista textos de la CiberSociedad*, 2. Temática Variada. <http://www.cibersociedad.net> Revisión: octubre 2004
- Durán, E. (2004). *Proyecto de investigación sobre las prácticas y relaciones que involucra la dinámica del Infocentro de la parroquia San Luis, municipio Valera del estado Trujillo*. Trujillo: Maestría en Educación a Distancia. UNA. Mimeo.
- Fuentes Navarro, R. (2001). *Educación y Telemática*. Bogotá: Norma.
- Gadamer, H.G. (1993). *Elogio de la teoría*. Barcelona: Península.
- _____ (1996). *Verdad y Método*. Salamanca: Sígueme.
- _____ (2000). *La Educación es educarse*. Barcelona: Paidós.
- Henríquez, M.A. (2002). *Las TIC en la formación docente*. Acción Pedagógica No. 1 (60-73). San Cristóbal: ULA.
- Larrosa, J. (2003) *La experiencia de la lectura*. México: FCE.
- Martin-Barbero, J. (2000). *Retos culturales: de la comunicación a la educación*. Nueva Sociedad No. 169. Caracas: Nueva Sociedad.
- PETICSEN. (2002). *Plan Estratégico de TIC para el Sector Educativo Nacional 2002-2007*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Autor. http://www.portaleducativo.edu.ve/POLITICAS_EDU/marco/pdf/peticсен.PDF Revisión: octubre 2004
- PNUD. (2002). *Informe sobre desarrollo humano en Venezuela. Las TIC al servicio del desarrollo*. Autor.

- Urribarrí, R. (1996). *Formación de Educadores para el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC*. Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Mérida: CRESALC-UNESCO.
- _____ (2003). *Educación, Comunicación y TIC: Certezas, dudas y reflexiones desde la investigación convivida*. Trujillo: ULA-CDCHT. Mimeo. <http://www.saber.ula.ve/liersr/publicaciones/index.htm&TiposDoc=M>
- Vegas, F. (1994). *El borrador*. Caracas: John Lange Ediciones.
- _____ (2001). *La ciudad sin lengua*. Caracas: Editorial Sentido.

Notas

- ¹ La frase es de Simón Rodríguez: “¿Dónde iremos a buscar modelos? La América Española es orijinal = ORIGINALES han de ser sus instituciones i su Gobierno = i ORIGINALES los medios de fundar uno i otro. O Inventamos o Erramos” (Sociedades Americanas, 1842)
- ² Al final del artículo se invita a los lectores a visitar un sitio web donde se ilustra la experiencia.
- ³ Para mayor información consultar: Torres, R.M. (2001) La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza. En: Análisis de prospectivas de la educación en América Latina y el Caribe. Santiago: UNESCO-OREALC. Disponible en www.fronesis.org
- ⁴ La Universidad de Los Andes (www.ula.ve), institución bicentenaria con sede en la ciudad de Mérida, es pionera en el uso de las TIC y su red académica celebró en 2001 su primera década de funcionamiento. El núcleo universitario “Rafael Rangel”, del estado Trujillo (NURR), por el contrario, es una extensión joven, fundada hace apenas 30 años, donde la conexión a la Internet se materializó en el año 2001.
- ⁵ http://www.ula.ve/informacion/datos_trujillo.htm
- ⁶ <http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/> Revisión: 22 de octubre de 2004.⁷ <http://ulaweb.adm.ula.ve/pregrado/>
- ⁸ <http://www.me.gov.ve/mecd/portal/> Revisión: 22 de octubre de 2004.
- ⁹ <http://www.saber.ula.ve/liersr/publicaciones/educytics/educytics.htm>
- ¹⁰ http://www.saber.ula.ve/cgi-win/be_alex.exe?acceso=T016300000820/0&Nombrebd=Saber
- ¹¹ http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/uraiza/8artistas_8mujeres.htm
- ¹² De hecho, en el transcurso del taller se utilizan procesadores de texto, se digitalizan imágenes, se mantiene el contacto entre los participantes vía correo electrónico y se “navega” en internet.
- ¹³ “... el cuerpo es un hipercuerpo navegando, conectado con otras inteligencias, pero el cuerpo, materialmente continúa siendo uno, al menos por el momento” (Balaguer: 2002)
- ¹⁴ “El caminante avanza por una arquitectura y un teatro; la trama del espacio está unida a una trama del tiempo; la ciudad geográfica y la ciudad histórica participan y se confunden una en la otra. No hacen falta grandes acontecimientos ni accidentes notables para que el recorrido sea intenso. Pueden aparecer recuerdos infantiles que nos llegan sin explicación, o pequeñas molduras que observamos con pasión minuciosa... Todo es penetrable: el pasaje, la puerta secreta, la cuadra, el muro. Llega a entrar sin invitación a un hogar desconocido sólo por conocer el patio... No importa que su ruta conduzca a Santiago de Compostela, a Jerusalén o a una parada de autobús, siempre transita con la misma noble actitud, siempre perplejo, siempre atento, siempre absorto...” (Vegas, 2001:39)
- ¹⁵ “Lo importante al leer no es lo que nosotros pensamos del texto, sino lo que desde el texto o contra el texto o a partir del texto podamos pensar de nosotros mismos... De lo que se trata, al leer, es que a uno le pase algo” (Larrosa, 2003:207) (El subrayado es nuestro).
- ¹⁶ Según Gadamer (2000: 10) “Sólo se puede aprender a través de la conversación”. “La conversación deja siempre una huella en nosotros. Lo que hace que algo sea una conversación no es el hecho de habernos enseñado algo nuevo, sino que hayamos encontrado en el otro algo que no habíamos encontrado aún en nuestra experiencia del mundo... La conversación posee una fuerza transformadora. Cuando una conversación se logra, nos queda algo, y algo queda en nosotros que nos transforma. Por eso la conversación ofrece una afinidad peculiar con la amistad. Sólo en la conversación (y en la risa común, que es como un consenso desbordante sin palabras) pueden encontrarse los amigos y crear ese género de comunidad en la que cada cual es él mismo para el otro porque ambos encuentran al otro y se encuentran a sí mismos en el otro” (Gadamer, 1996: 206).
- ¹⁷ Brea, J. L. La ciudad como texto -o el paseante de sus pasiones-. Del catálogo Rirkrit Tiravanija. Evento “Propuestas de arte público para Madrid”. Galería Salvador Díaz. Madrid, 2000.

Nota: Este artículo es resultado preliminar de un proyecto de investigación financiado por el CDCHT-ULA.
