

ARTÍCULO

## DOCENCIA UNIVERSITARIA Y CIBERESPACIO

*Laura Regil Vargas*

*Profesora e investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional  
(México)*

*lregil@upn.mx*

### RESUMEN

El vínculo entre educación - tecnologías digitales está en constante evolución. Esto ha generado nuevas líneas de investigación, entre las que se encuentra la docencia universitaria en el ciberespacio. El objetivo de este artículo es reflexionar sobre la docencia con el uso de tecnologías digitales y/o en ambientes virtuales de aprendizaje. Así como analizar la trascendencia de renovar y generar estrategias didácticas acordes a los desafíos actuales.

**Palabras clave:** Educación, docencia, ciberespacio, tecnologías digitales, recursos didácticos.

### ABSTRACT

The bond between education - digital technologies are in constant evolution. This has generated new line of investigation, between which is superior education in cyberspace. The objective of this article is to reflect on teaching with the use of digital technologies and/or in virtual learning. As well as to analyze the importance to re-design and to generate a few of new didactic strategies, according to the present challenges.

**Keywords:** Superior Education, Teaching university, Cyberspace, Virtual learning, E-learnig.

La evolución de los escenarios educativos en educación superior es uno de los efectos del desarrollo tecnológico. Frente a tal evolución, resulta inexorable el estudio de la docencia universitaria en este nuevo contexto. Hoy, educar en el ciberespacio es una acción que requiere, además del dominio de nuestra especialidad, del conocimiento y uso habitual de las tecnologías digitales.<sup>1</sup>

Abordar el estudio de la docencia en el ciberespacio, como un objeto de estudio en constante cambio, exige el ejercicio del pensamiento crítico, para alejarse de posiciones extremas, con las que simplemente se está a favor o en contra. Posturas que sólo ponderan o alarman, sin analizar, evaluar y proponer. Desde esa perspectiva, el presente artículo tiene como objetivo reflexionar sobre la docencia con el uso de tecnologías digitales y/o en los nuevos entornos virtuales de aprendizaje. Así como reflexionar sobre la trascendencia de renovar y generar nuevas estrategias didácticas acordes a los actuales desafíos docentes. Para ello me baso en la observación, práctica y análisis de algunas formas de vinculación docencia universitaria - tecnologías digitales.

La docencia universitaria en el ciberespacio tiene diversos grados de participación. Por ejemplo, puede referirse a la incorporación de algunas tecnologías digitales a nuestra práctica docente presencial; a la colaboración en un sistema de educación virtual. O bien, puede involucrar el trabajo profesional docente desde el diseño y desarrollo hasta la evaluación de Ambiente Virtuales de Aprendizaje (AVA). En cualquiera de estos grados de participación, la docencia en el ciberespacio significa plantarse frente a nuevos desafíos y, por lo tanto, es indispensable un constante ejercicio analítico y creativo orientado a la creación de estrategias.

Reconozcamos que la docencia en el ciberespacio no sólo se traduce en retos para las/os docentes, pues el aprendizaje en el ciberespacio también significa un desafío para las/os alumnos. Lo es en la medida en que impone nuevas formas de aprendizaje. Para comprobarlo basta la siguiente reflexión. Ser estudiante virtual o usuario/a de recursos digitales, implica aprender sobre los contenidos específicos del programa educativo, tanto como aprender sobre el uso del programa informático, de los recursos y herramientas digitales, inherentes al programa mismo.

### ***El ciberespacio, un nuevo entorno para la docencia***

El ciberespacio es esa nueva dimensión donde convergen las tecnologías digitales, ese entretejido que se expande dentro, detrás y más allá de la pantalla de nuestra computadora. Es el espacio donde se entrelazan las redes de Internet. Si bien el término fue acuñado en 1984 en una novela de ficción<sup>2</sup>, ahora, veinte años después, aunque lo reconocemos como un lugar artificial, una dimensión ficticia. Hoy ya no nos parece un elemento de novela de ciencia ficción.

Este espacio paralelo al espacio real, donde ahora muchas/os de nosotras/os nos comunicamos, es en donde creamos, almacenamos y compartimos información y, en ocasiones, el lugar donde se crea y reproduce el conocimiento. El ciberespacio es un "espacio líquido", como lo señala el teórico Josep M. Catalá<sup>3</sup> (1997).

---

<sup>1</sup> El concepto término *tecnologías digitales*, es equivalente a nuevas tecnologías, *tecnologías de la información y la comunicación*, etcétera. Son términos para referirnos a las combinaciones de aparatos, productos y conceptos, conocidas como: red digital, programas informáticos, recursos multimedia, interfaz, interactividad, telecomunicaciones, plataformas, etcétera.

<sup>2</sup> El término *ciberespacio* fue creado por el escritor de ciencia ficción, William Gibson en la novela *Neuromancer* y lo definió como "un mundo artificial infinito donde los humanos navegan en un espacio de información básica (...) una alucinación consensuada (...) una interfaz conectada a un mundo intangible detrás de la pantalla" (Gibson, 1984).

<sup>3</sup> Profesor de Estética de la Imagen en la Universidad Autónoma de Barcelona, Director del Centro de la Imagen y Director Académico del Centro de Publicaciones Multimedia.

Para Pierre Levy<sup>4</sup>, el ciberespacio es "el espacio, en sentido metafórico, formado por los fenómenos de comunicación entre individuos a través de la red de computadoras y la cibercultura es el conjunto de técnicas, de modos de hacer, de maneras de ser, de valores, y de representaciones, que están ligados a la extensión del ciberespacio" (Cf. Micheli, 2002)<sup>5</sup>.

El ciberespacio se está convirtiendo en un dimensión alterna donde suceden hechos que, de una manera u otra, están transformando nuestra percepción. Sabemos que ahí, entre otras cosas, es el lugar donde estamos creando la sociedad de la información y tenemos la esperanza, a diferencia de quienes ya la proclaman constituida, de estar construyendo la llamada *sociedad del conocimiento*.

Esa dimensión alterna es donde se desarrolla la docencia virtual. La incorporación de las tecnologías digitales a las prácticas educativas ha generado un vínculo con el que la educación se ha planteado el uso y aprovechamiento estratégicos de los recursos digitales.

### **Docencia en el ciberespacio**

La docencia universitaria requiere estrategias pedagógicas, recursos y apoyos didácticos, así como canales diversos de comunicación entre docentes y estudiantes. En cierta medida, podemos afirmar que la tecnología educativa allanó el camino a las tecnologías digitales. De esta forma, docentes y estudiantes de generaciones actuales, no se han sorprendido al pasar de la proyección de acetatos a la presentación con apoyo de programas como *Power Point*, ni del audiovisual al multimedia. Desde hace algunos años, en mayor o menor medida, la diversidad de recursos didácticos para la docencia universitaria se ha visto enriquecida, en tanto conocemos e incorporamos recursos tales como: programas multimedia en línea o en soportes ópticos, el uso estratégico de la red digital y del correo electrónico, así como, en algunos casos, simuladores en entornos de Realidad Virtual.

Los nuevos recursos digitales han encontrado un espacio en aulas, laboratorios y auditorios. Sin embargo, hasta hace unos años aún no existían más canales de comunicación que los tradicionales. El uso del correo electrónico y los foros de discusión, comienza a ganar un lugar en las estrategias de comunicación entre docentes y estudiantes y entre pares. La incorporación y/o el desarrollo de herramientas, recursos y medios digitales, se está convirtiendo en un apoyo al modelo presencial.

Lo descrito anteriormente es una de las caras de la docencia en el ciberespacio. En el modelo no presencial de educación a distancia, la expansión de las tecnologías digitales ha tenido aún mayor trascendencia. En ese contexto, hemos visto cómo la evolución de la educación a distancia ha dado lugar al desarrollo de AVA y, con ellos, la creación de comunidades virtuales de aprendizaje. Sin duda una nueva y sugestiva línea de investigación para la sociología de la educación.

Por su importancia en la docencia en el ciberespacio, vale señalar algunas características de los AVA. En ellos subyacen dos dimensiones entrelazadas: lo pedagógico y lo tecnológico.

En cuanto a lo pedagógico, se basan en un programa académico y una estrategia didáctica, orientada al aprendizaje por medio de contenidos, experiencias y procesos. Respecto a lo tecnológico, se basan en el uso de las tecnologías digitales, por tanto, la dimensión pedagógica de estos entornos no puede sustraerse de las características del ciberespacio, en términos de: ubicuidad, multiplicidad, usabilidad y simultaneidad.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Pierre Levy (Tunez 1956), miembro del Consejo Científico de la Realidad Virtual y del Centre Pompidou. Profesor de Hipermedia dell'Università di Paris-VIII, "Saint-Denis" y profesor de la Universidad Paris VIII. Se le conoce como el "filósofo de la cibercultura".

<sup>5</sup> Jordy Micheli, en su artículo Digitofactura: Flexibilización, Internet y Trabajadores del Conocimiento, recoge esta definición del teórico Pierre Levy, "Cyberespace et cyberculture", en: [www.uoc.es/esp/perasabermes/canals/societat](http://www.uoc.es/esp/perasabermes/canals/societat) Noviembre, 2000.

<sup>6</sup> Al respecto véase Regil (2000)

En consecuencia, ambas dimensiones se relacionan de manera directa, pues cualquier entorno virtual de aprendizaje en el que no se tomen en cuenta las propuestas pedagógicas, corre el riesgo de ser técnicamente eficaz, pero didácticamente inoperante, o viceversa.

De esta forma, el rol de las/os docentes consiste en comunicar los conocimientos especializados a diseñadores y programadores, ya que el diseño de una interfaz puede fundamentarse en teorías como: Gestalt, cognigivas y/o constructivistas. Desde la Gestalt, por ejemplo, se puede diseñar un entorno en el que se tome en cuenta la percepción y su influencia en el aprendizaje. Un enfoque cognitivo en un AVA sería un espacio en el cual se ofrezcan herramientas para estructurar y organizar los contenidos, así como para el desarrollo de conceptos. En un AVA diseñado bajo fundamentos constructivistas propondría y brindaría recursos para la realización de actividades, en las que requieran construir significados, encontrar soluciones, elaborar simulaciones, a través de la interacción con sus pares.

Otra de las caras de la docencia en el ciberespacio se vincula directamente con la producción, distribución y consumo de información, fenómeno que ha crecido exponencialmente con el uso de las tecnologías digitales. Ahora, de manera instantánea, se pueda difundir la información a grandes velocidades y por una variedad amplísima de canales. Esto ha reducido el tiempo entre la producción de información y el momento en que ésta es irradiada, consultada, asimilada y/o modificada.

Pierre Levy<sup>7</sup>, en su libro *Cibercultura: el segundo diluvio*<sup>8</sup>, afirma que el aluvión que enfrentamos hoy no es de agua, sino de información. Agua e información ahogan, o por lo menos, anegan. Vivir en un mundo "a punto de inundarse" por información, requiere de la llegada de un contemporáneo Noe, que se proponga construir una nueva arca y salve a las especies, antes de que la avalancha de información nos extinga. O bien, de contar con una asesoría de profesionales que orienten y enseñen a transitar por el mar de información que puede provocar este *infodiluvio*.

Este fenómeno me hace pensar que hoy vivimos en una *infósfera* y poco a poco nos convertimos en *infovíboros*. Así, hay quienes sufren de *infofagia*, mientras existen unos cuantos que difícilmente pueden disimular su *infofilia* o su *infofetría*. Quizás, por todo esto, a esta etapa y, es muy probable que a las siguientes, se las conozca como "la era de los *infousuarios*".

Desde esta perspectiva, la docencia universitaria hoy requiere del desarrollo de habilidades para transformar ese caudal de información en conocimiento. Sabemos que la información es en nuestra sociedad moneda de cambio y materia prima en la formación universitaria. Considero que, en este contexto, nuestro reto como docentes universitarios es enseñar a construir nuevos aprendizajes para navegar en ese mar de informaciones. En el reconocimiento de la diferencia entre: datos, información y conocimiento, radica parte de la función docente universitaria.

Esto implica aprender y enseñar a: buscar información puntual; seleccionar, evaluar, clasificar y utilizar información, diversos materiales y herramientas didácticas; crear conciencia crítica sobre la información digital; seleccionar y usar motores de búsqueda, metabuscadores, herramientas y programas de apoyo y consulta, como traductores, enciclopedias, etcétera; diseñar herramientas para analizar, evaluar y aplicar la información y otros recursos; decodificar, comprender y crear con los nuevos lenguajes multimedia.

Al respecto, el investigador catalán Joan Ferrés (1996), utiliza la metáfora del "puente" para definir la labor docente frente al nuevo contexto. Afirma que, frente al ritmo vertiginoso en que hoy se genera y se difunde la información, la labor docente es semejante a la del comunicador y mediador. Así, este teórico

---

<sup>7</sup> Pierre Levy filósofo francés, profesor el Departamento de Hipermedia, en la Universidad Paris-VIII.

<sup>8</sup> De este libro existen dos publicaciones en castellano, una editada por Proa, Barcelona (1998) y otra por la Universitat Oberta de Catalunya.

de los medios, define al educador como un "hacedor de puentes", que ayuda a enlazar y comprender realidades y universos distantes. Este tema, motivo de diversos análisis, fue retomado en el II Congreso Internacional de EducaRed. Ahí se manejó la tesis de que las/os docentes hemos "...agregado a las funciones tradicionales, la de mediadores del conocimiento"<sup>9</sup>.

Hasta hace algunas décadas, la información era fundamentalmente escrita. El desarrollo de los medios audiovisuales, sumado a la creación y evolución de los lenguajes multimedia, nos plantea, como docentes, el desafío de aprender a comprenderlos para enseñar a aprenderlos. De ahí la importancia de la digitoalfabetización.

Para la docencia en el ciberespacio es indispensable aprender y enseñar a decodificar, analizar y evaluar los nuevos contenidos multimedia. Luego, aprender y enseñar a producir contenidos, haciendo uso de estos nuevos medios, herramientas y recursos. Se que éste es uno de los desafíos más controvertidos, pues aquí a la brecha digital se suma la "brecha generacional".

Cuando hablo de digitoalfabetización, tomo en cuenta que el paradigma educativo se está modificando de manera sustancial. Quizás nuestra generación está viviendo una situación inédita en la historia de la humanidad. Hoy es común que las/os niños enseñen a las/os adultos a manejar aparatos, herramientas y programas informáticos. Esto no es otra cosa que la suma de la brecha generacional a la digital.

Con frecuencia me encuentro con profesoras/os perturbados ante la necesidad de manejar equipos electrónicos, soportes digitales, paquetería informática, etcétera. Siempre insisto en que, quizá la nueva generación sabe el cómo y que frente a esto, nuestro papel es tener muy claro el *para qué*.<sup>10</sup>

Evidentemente, la docencia universitaria en el ciberespacio impone cambios de paradigma. Por ejemplo, es necesario cambiar la actitud de docentes expertos por la de facilitadores/as, asesores/as y orientadores/as. Hoy la docencia requiere más de guías y asesores/as, que de catedráticos/as.

Si bien el libro sigue teniendo un valor educativo inconmensurable, es necesario considerar el valor de las diversas fuentes digitales de información y no sólo el libro de texto como fuente privilegiada. Los nuevos recursos digitales han generado una confluencia y enriquecimiento de fuentes de información.

En los nuevos escenarios educativos, las preguntas, las inquietudes, las dudas, e inclusive los errores, pueden ser considerados fuentes de aprendizaje. Ya no sólo son válidos los hechos, las respuestas acertadas y la exactitud. Hoy es fundamental desarrollar la capacidad de búsqueda, exploración, selección y clasificación de información. La información no sólo es dada por las/os docentes, es materia prima disponible y un recurso imprescindible en la construcción del conocimiento.

En la educación tradicional el énfasis se pone en el producto y/o en el resultado final. En la docencia en el ciberespacio, los procesos son de vital importancia. Ahora es necesario considerar valores como: autogestión, creatividad, colaboración y formación continua.

---

<sup>9</sup> Sitio del II Congreso Internacional de EducaRed <http://www.educared.net/congresoii/htm/portada.htm>

<sup>10</sup> El tema se aborda de manera crítica y lúdica, en el artículo *De la fascinación a la esquizofrenia. El docente ante las nuevas tecnologías*. (Quevedo, 2001).

## CONCLUSIONES

La docencia en el ciberespacio sólo puede hacerse con imaginación y creatividad, así como con la actualización, a manera de formación continua. Ya que, el entorno actual nos convoca a formar personas con capacidad de análisis, flexibles y en constante actualización. Por tanto, en la docencia actual no se trata simplemente de enseñar, sino de enseñar a aprender, de aprender a aprender y aprender a enseñar.

Ponderar la capacidad de las tecnologías digitales así como menguar sus alcances, nos coloca en una posición de pensamiento único, donde no cabe la reflexión. Opto y convoco por el estudio de la práctica docente universitaria en los nuevos entornos tecnológicos, a partir del análisis del contexto actual.

Finalmente, reconocer que la calidad de la tarea docente, ya sea con apoyo en recursos digitales y/o en los nuevos entornos virtuales, depende de la capacidad y de las virtudes humanas alrededor de estos nuevos recursos y no tanto de la disposición de sofisticados y costosos aparatos, herramientas y recursos tecnológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bonal, J., Ed. (1995). *Nuevas Tecnologías, Nuevas Profesiones*, México: Generalitat de Catalunya / ANUIES (Colección Biblioteca de la Educación Superior).
- BRUNER, J. (1958). "Les processus de preparation a la perception", *Logique et perception*, vol. VI, P.U.F, Paris.
- Calzanilla M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, OEI. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores.pdf>
- CATALÁ DOMÈNECH, Josep M. (1997), "Pensamiento técnico y espacio líquido. (La génesis de la moderna paranoia), en GIANNETTI, Claudia. (Ed.), *Arte en la era electrónica: Perspectivas de una nueva estética*, Barcelona, ACC L'Angelot y Goethe-Institut, Barcelona, pp.125-136.
- CEBRIAN, M. (1991) El papel de los medios tecnológicos en la Didáctica. En *Revista de Educación*, No. 294, (pp 427-443).
- Díaz, Frida y Hernández, Gerardo. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- CHADWICK, C. (1985). Estrategias cognitivas, metacognición y el uso de los microcomputadores en la educación, *PLANIUIC*, 4 (7) Enero - Junio.
- Echeverría, J. (2000). Educación y tecnologías telemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, No 24, OEI. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/317.pdf>.
- Ferrés, Joan (1996), *Televisión subliminal. Socialización mediante comunicaciones inadvertidas*. Barcelona: Paidós.

- GARCIA FERNANDEZ, C. (1991). "Nuevas tecnologías y educación", Telos No.28, (pp. 9-10), España.
- GIBSON, William. (1984), *Neuromancer*. Ace Books, New York.
- Gros Salvat, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa / EDIUOC.
- GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso. (1998). *Educación multimedia y nuevas tecnologías*, Madrid: Ediciones de la Torre.
- LEVY, Pierre. (1998). *Cibercultura: el segundo diluvio*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- MICHELI, Jordy (2002), *Digitofactura: Flexibilización, Internet y Trabajadores del Conocimiento*. Disponible en: <http://www.narxiso.com/digitofactura2.html>
- PIAGET, Jean. (1961). *Les mecanismes perceptifs*. Paris: P.U.F.
- QUEVEDO OROZCO, Lourdes (2001), *De la fascinación a la esquizofrenia. El docente ante las nuevas tecnologías*. Disponible en: <http://www.narxiso.com/fascino.html>
- REGIL, Laura. (2000). *La caverna digital. Hipermedia: orígenes y características*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- REGIL, Laura. (2002). *De la idea a la creación: desarrollo de software educativo*. Colección EducArte. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ruiz, C. (1997), *El reto de la educación superior en la sociedad del conocimiento*, México: ANUIES, (Colección Biblioteca de la Educación Superior).
- SCHÖN, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid: Paidós-MEC.
- ST. PIERRE, Armand y KUSTCHER, Nathalie. (2001). *Pedagogía e Internet; aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México: Trillas.
- VIRILIO, Paul (1995), "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!" En: *Le monde diplomatique*, Agosto. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/speed.html>