

Educación: ¿Nuevas tecnologías versus equidad?

Oscar De Majo

Abstract

Education is one of the basic services provided to human beings in order to overcome segregation. In this regard, the gap between the rich and the poor is alarming, and disparities cannot be concealed, particularly in Latin America. It was thought that, with the advent of distance learning, such differences would disappear, since everybody would be able to gain access to education. Nonetheless, economic difficulties and obstacles of every kind brought distance learning into discredit in comparison with traditional education. This problem was overcome thanks to new technologies. Radio, television, computers and the Internet boosted the quality of distance learning —no longer considered second-class education— and the access to education by all social grades.

Through the a somewhat excessive incorporation of new technologies, it was the equality and not the quality of said courses which was called into question, due to the underlying sophistication, prices, economic interests and cultural invasion, causing them to be unattainable for many people.

Against this background, and considering Beatriz Fainholc's perspectives, a key idea that solves such a serious problem was developed. The idea is to replace the notion of a mere educational technology or, in other words, technology for the sake of technology, with the idea and application of an ***appropriate educational technology*** that meets the needs and possibilities of the social and economic environment where it is applied.

Key words: segregation – social inequality – distance learning – new technologies.

Resumen

La educación es uno de los servicios esenciales que se le debe brindar al ser humano para que pueda superar la marginación. En la materia, hay desigualdades alarmantes entre ricos y pobres y las inequidades son inocultables, especialmente en los países latinoamericanos. La aparición de la educación a distancia hizo pen-

sar que tales diferencias educativas desaparecerían, ya que la enseñanza podría llegar a todos. Sin embargo, problemas económicos y escollos de todo tipo descalificaron a la educación a distancia respecto de la tradicional. Este problema fue superado con la llegada de las nuevas tecnologías. Radio, televisión, computadoras, Internet dieron un gran impulso cualitativo a la educación a distancia, que dejó de ser considerada una educación de segunda, y revitalizaron sus posibilidades democráticas.

Con todo, mediante la incorporación -muchas veces desmedida- de las nuevas tecnologías ya no fue la calidad, sino la equidad en los programas de educación a distancia lo que se puso en tela de juicio por la sofisticación, precios, intereses comerciales y de penetración cultural que hay detrás de ellos y los hacen inaccesibles para muchos.

Ante esa situación, siguiendo el pensamiento de Beatriz Fainholc, se llegó a elaborar un concepto clave que despeja ese grave problema. Se trata de sustituir la idea de una tecnología educativa a secas o, dicho de otro modo, una tecnología por la tecnología misma por la concepción y aplicación de una *tecnología educativa apropiada* a las necesidades y posibilidades del medio socio-económico donde se aplique.

Palabras clave: marginación – inequidad social – educación a distancia – nuevas tecnologías.

Educación versus marginación

Desde siempre, la marginación social se basa y se ha basado en la imposibilidad de acceso a los servicios más necesarios para el ser humano; entre estos servicios imprescindibles, que no pueden no estar, no podemos ignorar el lugar preponderante que ocupa la educación.

En 1996, Jacques Delors¹ inicia su *informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*, diciendo que “frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social”, y para ello debe actuar como “...una vía, ciertamente entre otras pero más que otras, al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones, las guerras...”. Un poco más adelante, agrega: “La educación tiene la misión de permitir a todos sin excepción hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mis-

mo y realizar un proyecto personal (...) Su realización, larga y difícil, será una contribución esencial a la búsqueda de un mundo más vivible y más justo”.

Al respecto, Arturo Hein (1999), representante de UNESCO en Argentina, se pregunta: “¿Qué rol puede jugar la educación en un panorama de inequidad social, cuando en los sistemas educativos de los países latinoamericanos se constatan desigualdades alarmantes entre ricos y pobres? Siendo el sistema educativo formal uno de los principales distribuidores de cultura y conocimiento en nuestras sociedades, la educación puede ser, sin duda, una herramienta decisiva en una política de mayor justicia social (...) Con este fin, la intervención educativa del Estado para superar la pobreza y la exclusión debe adoptar políticas adecuadas, y en particular asumir una función compensatoria de las desigualdades sociales”. Sin embargo, “...la atribución de esa virtud a la educación no deja de ser hoy, en una realidad global acelerada, un sueño tercermundista que se desvanece con los sobresaltos de la modernidad.” (Hein, 1999).

José Rivero (1999), especialista regional de la UNESCO, Perú, expresa que “...la equidad [en la educación] se asocia muchas veces solo al logro de una mayor cobertura. Ello, siendo importante, no es suficiente. De lo que se trata es que dicho acceso a la educación sea hecho de modo tal que los estudiantes en situación de pobreza obtengan una oferta de calidad suficiente que les posibilite poseer conocimientos socialmente significativos y los denominados ‘códigos universales de la modernidad’”. Evidentemente, la lectura de esto más de una década después se asocia indiscutiblemente con la tecnología a la que todos deben tener acceso para obtener una educación de calidad. “Se trata –continúa Rivero- de que la educación se constituya en factor que permita superar el círculo vicioso de la pobreza, por el que los niños de las familias carentes no tienen otro futuro que seguir siendo analfabetos absolutos o funcionales como sus padres, ocupar puestos laborales marginales y vivir en ambientes sin suficiente calidad de vida”. Volviendo al informe Delors, también destaca que hay que procurar que se supere el “déficit de conocimientos” vinculados al subdesarrollo y fijarse como meta el derecho a la educación y la igualdad de acceso para todos, con el compromiso de todos los actores sociales posibles.

En un principio, se pensó que con la llegada de la educación a distancia empearían a solucionarse, de alguna manera, todas estas diferencias. La educación a distancia nace, justamente, como la búsqueda de la solución a un problema equitativo: llegar a todos, superando distancias, desigualdades sociales, problemas económicos y escollos de todo tipo, razón por la cual, en general, se le achacaron deficiencias con relación a la educación tradicional. En la llamada “primera gene-

ración” de la educación a distancia, también conocida como la época de la “educación por correspondencia”, estas deficiencias eran evidentes e innegables. Sin embargo, con el advenimiento y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (radio, televisión, computadoras, Internet...), estas deficiencias se fueron superando y, con el correr del tiempo, ya no hubo motivos para considerar la educación a distancia como una educación de segunda, puesto que incluso, con la implementación del b-learning, es la educación presencial la que está incorporando metodologías que hasta hace poco eran patrimonio solamente de la educación a distancia.

Pero hoy en día, a causa de la incorporación -muchas veces desmedida- de las tecnologías, ya no es la calidad sino precisamente la equidad en los programas de educación a distancia la que comienza a ponerse en tela de juicio. Lo que se cuestiona ahora es justamente el más importante de los postulados que le dieron origen: llegar a todos y superar la desigualdad social.

Desde hace tiempo, esta incidencia directa de la tecnología en otros ámbitos de la vida originó dos posturas antagónicas, conocidas por todos: por un lado, los “tecnófobos” o “apocalípticos”, que están abiertamente en contra de la cultura tecnológica y la ven como un engendro demoníaco, y por el otro, los “tecnófilos” o “integrados”, optimistas, que ven en el uso de la tecnología la panacea de todos los males (Eco, 1995).

Tecnología educativa “a secas” versus tecnología educativa “apropiada”

Si bien este antagonismo tecnológico-antitecnológico nunca estuvo ausente en el ámbito de la educación, ya que ha existido siempre una tecnología utilizada por y para la educación (como escuché decir más de una vez a la Dra. Beatriz Fainholc, “la tiza también es tecnología educativa”), justamente es a partir del advenimiento de la sociedad de la información cuando comienza a hablarse con más insistencia de la “tecnología educativa”.

La clave de todo esto es no limitarse a hablar de una “tecnología educativa a secas” o de una “tecnología educativa por la tecnología misma”. La tecnología educativa es la tecnología aplicada a la educación como estrategia para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero para ser efectiva y, sobre todo, equitativa debe tratarse de una “tecnología educativa apropiada”, que es la “organización integrada de hombres, significados, conceptualizaciones, artefactos simples y/o equipos más complejos, pertinentemente adaptados, que se utilizan para la elaboración, implementación y evaluación de programas educativos que tienden a la

promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador” (Fainholc, 1992).

La tecnología educativa apropiada apunta a robustecer el derecho a la educación, por lo que debe estar al servicio de la sociedad, lo que “...no significa solo fortificar la igualdad de acceso al sistema educativo, sino revisar los procedimientos internos discriminatorios que impiden la permanencia de los estudiantes y la igualdad de aprendizajes de las ofertas educativas existentes y aquellos otros referidos a la *calidad* del servicio ofertado” (Fainholc, 1992).

Fundamentalmente, siguiendo siempre a Beatriz Fainholc, la tecnología educativa apropiada es una tecnología educativa posible, que debe responder a las necesidades específicas de las sociedades en las que ha de funcionar. No es apropiada la tecnología que hace gala de todos los procedimientos tecnológicos que se encuentran hoy al alcance de la mano, incluso despreciando los contenidos y pensando que la tecnología es la varita mágica que abrirá las puertas del aprendizaje sin más. Esta tecnología es casi siempre suntuosa, cara y de dudosa calidad, pero es atractiva. Una tecnología educativa apropiada debe tener en cuenta los aspectos y posibilidades de la sociedad a la que pertenece, revalorizar la cultura y la historia local (no olvidemos que la tecnología “a secas” siempre es importada), responder a necesidades básicas y no suntuarias, beneficiar a muchos y no deslumbrar a pocos (o sea, ser democrática), manifestarse (en la medida de lo posible) con diseños sencillos, que posibiliten la creatividad de los usuarios y no les exijan demasiados conocimientos en el uso de la tecnología sofisticada. Además, deben recuperarse tecnologías tradicionales ya conocidas, no simplemente deslumbrarse con lo nuevo; deben adaptarse las tecnologías modernas, sustituyendo lo caro o demasiado complejo; y deben desarrollarse tecnologías nuevas, acordes con las necesidades propias y de un modo creativo. “El tecnicismo de una pedagogía eficientista, el descompromiso de la utilización de los medios con relación al proyecto pedagógico, social, cultural e histórico de nuestras sociedades, fueron algunas de las consecuencias de una concepción incompleta o de una visión achicada que propuso el concepto de Tecnología Educativa.”²³

Tecnología versus equidad

Desgraciadamente, vemos que todavía hoy lo usual es adoptar irracionalmente los modelos que vienen ya hechos desde afuera, transfiriendo término a término ideas, sistemas y aparatos (lo que contribuye con una indiscriminada penetración cultural y con la instalación de lo que dio en llamarse *tecnocracia*), y no se construye para países como el nuestro una tecnología educativa apropiada al contexto

en el que estamos inmersos. Si el desarrollo tecnológico pasa por alto nuestra realidad, nos puede conducir a este nuevo tipo de aristocracia tecnológica que, en lugar de brindar nuevas posibilidades, aumente más todavía las profundas diferencias sociales y económicas de estos países. Es por esto que la educación, en el nuevo escenario global, debe considerarse de manera adecuada el grado de desarrollo en que nos encontramos dentro de esta “sociedad del conocimiento” y si estamos contemplando realmente a los que se encuentran al margen de los beneficios del progreso, sobre todo teniendo en cuenta la velocidad con que florecen y caducan día a día las nuevas tecnologías: llegaron, llegan o están llegando la Web 3.0³, la Web 3D⁴, la Web semántica⁵, el HTML 5⁶; se postula la desaparición paulatina de las PC en las aulas, reemplazadas por teléfonos inteligentes; los “Tablets”⁷ ya intentan reemplazar a los libros... Todo esto, sumado a hechos anacrónicos como la realidad de que la cobertura de Internet en las zonas rurales de Latinoamérica es deficiente o inexistente: según el presidente de la RITLA (Red de Información Tecnológica de Latinoamérica), el argentino Jorge Werthein, las compañías privadas que proveen Internet en América Latina no llegan a los municipios pequeños y pobres por “motivos de rentabilidad”.

El uso indiscriminado de los medios tecnológicos y de las redes informáticas ha puesto un gran énfasis en los aspectos relacionados con el medio en sí mismo, más que en los resultados en términos de calidad educativa, desestimando la preocupación por la obtención de un aprendizaje significativo. Partiendo de la supuesta universalidad del método científico y de la tecnología, se implementa generalmente una tecnología educativa indiscriminada donde la razón técnica se ubica por encima de los procesos sociales y educativos, donde se supone que para cada problema existe *la* solución técnica objetiva y sin fallas (ejemplo de estos son las respuestas automatizadas de la mayoría de los modelos de “quinta generación”⁸), donde no se tiene en cuenta el contexto cultural y humano: en resumen, donde se ignora la relación sociedad-educación y no se brindan las respuestas adecuadas a cada sistema social. “La deformación autoritaria se produce cuando no se considera qué tipo de realidad es la que se modificará por la técnica, haciendo de la educación una ingeniería más” (Gimeno Sacristán, 1986).

Coincido plenamente con Carmen Pérez Frago (2008) cuando expresa “...nuestro interés no es satanizar ni santificar las tecnologías, sino otorgarles un papel de acompañantes de prácticas sociales específicas, realizadas en contextos específicos, con propósitos definidos. Con ello no pretendemos minimizar las múltiples dimensiones de los problemas de la brecha digital y las desigualdades para el acceso y uso de las TIC que, estamos conscientes, evidencian los mecanismos de exclusión prevalecientes en la sociedad; creemos, como apunta Granjon (2004), que las desigualdades relacionadas con las TIC no revelan nuevas divisio-

nes sociales sino que son la expresión de desigualdades preexistentes a la difusión de las TIC. Por otro lado, aunque parezca contradictorio, también estamos de acuerdo con Di Maggio y Hargittai (2001) que plantean que la creciente penetración de internet muestra que la división en cuanto al acceso se reduce, incluyendo cada vez más a una mayor parte de la población”.

Ya vimos la postura que suele tomarse ante las nuevas tecnologías: la solución a todos los problemas o la causa de las catástrofes más grandes. Lo que sí es indudable es que jugarán -están jugando- un rol decisivo en el futuro del conocimiento y de la información y, por ende, de la educación, sobre todo si tenemos en cuenta que el principal factor productivo del futuro no será ni el capital económico, ni la tecnología por sí misma, ni siquiera los recursos naturales, sino la información y el conocimiento, que se convertirán en el verdadero capital del ser humano. Y nada como las nuevas tecnologías permite adquirir a más velocidad y de manera más cómoda esa información y ese conocimiento. Por lo tanto, las fuentes de producción de conocimiento y de información serán -son- el mayor centro de las pugnas y de los conflictos sociales, sin dejar de lado los económicos.

Es innegable que “el uso intensivo de las tecnologías en las experiencias de educación a distancia ha permitido una percepción más moderna de este tipo de educación” (Sangrá Morer, 2002). La educación a distancia ha conseguido, gracias a las redes tecnológicas actuales, superar uno de los grandes obstáculos que la habían limitado y le habían restado credibilidad: la posibilidad de interacción entre los propios estudiantes y también entre los estudiantes, los docentes y las distintas fuentes de información. Esto posibilita que cada vez sean más los trabajadores que quieren perfeccionarse; los profesionales que quieren especializarse, o completar los conocimientos en su área de estudio o en otras; los que quieren adaptarse a los nuevos requerimientos de la tecnología o de la productividad, para los que no están preparados; o simplemente los que quieren incrementar sus habilidades en competencias generales o especiales. Pero hay que tener muchísimo cuidado y lograr que las nuevas tecnologías sirvan a la educación y no que la educación sirva a los fabricantes de nuevas tecnologías. Como dice García Aretio (desde 1999), todos quieren aprender durante toda la vida, y es nuestro compromiso brindarles oportunidades, realmente, a “todos” y no a “pocos”.

Como dijimos, nadie puede negar la importancia de las nuevas tecnología en la educación y las ventajas incalculables que se han logrado en los últimos años, gracias a ellas. “El modelo educativo para el siglo XXI privilegia el aprendizaje continuo en situaciones variadas y en interacción con otros. En este escenario, existe ya un consenso importante respecto de que las TIC facilitan el paso del aprendiza-

je individual al aprendizaje social y colaborativo en red, entre otras cosas. Este consenso sobre las TIC como ‘facilitadoras’ nos abre otro camino para pensar las cuestiones tecnológicas vinculadas con la educación. No se trata de interrogarnos si las computadoras son buenas para la enseñanza o si Internet ayuda a los chicos a aprender. Pensamos que tales dilemas proceden de un planteo erróneo y representan una forma de concebir las tecnologías que podemos reconsiderar. A nadie se le ocurriría hoy preguntarse: ¿los pizarrones y las tizas son buenos o malos para la enseñanza?” (Hernaiz, 2010).

Pero tampoco podemos negar que vivimos es un mundo de bienestar y posibilidades ilimitadas para pocos y de marginalidad y privación para muchos, en el que se multiplican con la misma velocidad tanto las nuevas tecnologías como “las viejas y nuevas formas de la pobreza y la exclusión social. *Sociedad de la información y sociedad del conocimiento* para una minoría, mientras la mayoría de la humanidad ve alejarse el viejo y modesto objetivo de la alfabetización universal y de una educación básica de calidad para todos” (Torres, 2009).

Ana María Torres sostiene también que los reiterados compromisos internacionales de igualdad y reducción de la brecha digital existen nada más que en los papeles, mientras en la realidad se agudizan la pobreza, el desempleo, el trabajo infantil, las “brechas” (brecha educativa, brecha Norte-Sur, brecha entre ricos y pobres...). Coincido con la autora y, para concluir, asocio lo que expresa Torres con un comentario de Pérez Zuviri que, aunque data de 1999, no ha perdido vigencia ni actualidad:

“La educación a distancia, sustentada en el avance tecnológico, y su uso en los medios de comunicación, estrecha la distancia, en el espacio y en el tiempo, de tal suerte que lo distante resulta muy cercano y, sin embargo, esta cercanía no hace sino marcar la enorme distancia que existe entre los grupos sociales, dada la desigualdad en la capacidad de acceso para disfrutar de los beneficios de la globalidad (...) La educación a distancia, sustentada básicamente en las nuevas y sofisticadas tecnologías de la comunicación, resulta inaccesible para la mayoría de nuestra población; aún sus costos son elevados para quienes no tienen ni la educación elemental. Para ellos, la educación a distancia no significa nada” (Pérez Zuviri, 1999).

Bibliografía

- DELORS, J. y otros (1996). *La educación encierra un tesoro*, México DF. Ediciones UNESCO.
- DE MAJO, O. (2000). "Nuevo milenio y crisis de la educación", en *Signos Universitarios*. Buenos Aires. Universidad del Salvador. Año XX, N° 37.
- DE MAJO, O. (2006). *Educación a Distancia; Equidad, Calidad y Oportunidad*, Buenos Aires. Universidad del Salvador.
- DI MAGGIO, P. y HARGITTAI, E. (2001). *From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet use as penetration increases* (Working Paper # 15). University of Princeton, NJ. Center for Arts and Cultural Policy Studies.
- ECO, U. (1995). *Apocalípticos e integrados*, Barcelona, Tusquets.
- FAINHOLC, B. (1992). *La tecnología educativa propia y apropiada*. Buenos Aires. Humanitas.
- GARCÍA ARETIO, L. (2008). "El diálogo didáctico mediado", en *Bened* N° 184. <http://www.uned.es/cued/bened/bened184.htm>
- GARCÍA ARETIO, L. (1999). "Fundamentos y componentes de la educación a distancia", en *Ried*. Madrid. UNED. Vol.2, N° 2.
- GARCÍA ARETIO, L. (1999). "Historia de la educación a distancia", en *Ried*, Madrid. UNED. Vol.2, N° 1.
- GARCÍA ARETIO, L. (1998). "Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia", en *Ried*. Madrid. UNED. Vol. 1, N° 1.
- GARCÍA ARETIO, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid. UNED.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1986). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*, Buenos Aires. Reis.
- GRANJON, F. (2004). "Les sociologies de la fracture numérique: Premiers jalons critiques pour une revue de la littérature", en *Questions de communication*, 7.
- HEIN, A. et al. (1999). *Educadores trabajando por la equidad. Experiencias en el marco del Plan Social Educativo 1993-1999*. Buenos Aires. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- HERNAIZ, I. (2010). *Las nuevas tecnologías y la calidad educativa. El desafío de la equidad*. Buenos Aires. Metas 2021-OEI.
- PÉREZ FRAGOSO, C. (2008). "Algunas consideraciones para la incorporación de herramientas digitales a la educación", en *Signos Universitarios Virtual*, año V, N° 7.
- PÉREZ ZUVIRI, M. (1999). "La representación social de la educación a distancia", en *Foro Nacional de educación a distancia*. Caracas. UNAM.
- RIVERO, J. (1999). "Políticas educativas de equidad e igualdad de oportunidades", en *Desarrollo escolar y administración educativa*. La Habana. OEI.
- SANGRÁ MORER, A. (2002). "Educación a distancia, educación presencial y

usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo”, en *Seminario de formación de RED-U*. Madrid. Universidad Autónoma de Madrid. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/sangra.pdf>

- TORRES, M. (2009). *Objetivos que se achican, brechas que se agrandan*. San Luis. Escuela y Reproducción Social. <http://www.reproduccionsocial.edusanluis.com.ar/2009/05/objetivos-que-se-achican-brechas-que-se.html>
- WERTHEIN, J. (2007). *Escuelas reproducen la exclusión digital*, Buenos Aires, RITLA.

http://www.ritla.net/index.php?option=com_content&task=view&id=623&Itemid=1

Notas

1 Jacques Delors: séptimo presidente de la Comisión Europea, entre 1985 y 1995; y miembro del Club de Madrid. “La educación encierra un tesoro”, más conocida como “Informe Delors”, es el informe de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors.

2 LOBO NETO, F., citado en FAINHOLC (1992).

3 Web 3.0: neologismo que se utiliza para describir la evolución del uso y la interacción en Internet a través de diferentes caminos. Ello incluye la transformación de la red en una base de datos, un movimiento a hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones, más allá de las computadoras, las tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, Web Geoespacial, o la Web 3D. Actualmente existe un debate considerable en torno a lo que significa Web 3.0, y cuál sea la definición más adecuada. (Fuente: Wikipedia)

4 Web3D was initially the idea to fully display and navigate Web sites using 3D. By extension, the term now refers to all interactive 3D content which are embedded into web pages html, and that we can see through a web browser. Web3D Technologies usually require to install a Web 3D viewer (plugin) to see this kind of content. (Fuente: Wikipedia)

5 La Web Semántica es una Web extendida y dotada de mayor significado, apoyada en lenguajes universales, que van a permitir que los usuarios puedan encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Con esta Web, los usuarios podrán delegar tareas en el software que será capaz de procesar el contenido de la información, razonar con este, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver automáticamente problemas cotidianos. (Fuente: w3c.es)

6 HTML5 is a language for structuring and presenting content for the WWW, a

core technology of the Internet. It is the fifth revision of the HTML standard (originally created in 1990 and most recently standardized as HTML4 in 1997) and as of August 2011 is still under development. Its core aims have been to improve the language with support for the latest multimedia while keeping it easily readable by humans and consistently understood by computers and devices. (Fuente: Wikipedia)

7 Una tableta o tablet PC (‘ordenador personal en tableta’) es una computadora portátil con la que se puede interactuar a través de una pantalla táctil o multitáctil. Para trabajar con la computadora, el usuario puede utilizar una pluma especial o los dedos, sin necesidad de teclado físico ni *mouse*. El término se hizo popular en 2001, cuando la empresa Microsoft presentó el concepto de Microsoft Tablet PC. (Fuente: Wikipedia).

8 La quinta generación, que estaría en proceso de gestación, es la de los *modelos inteligentes de aprendizaje flexible*, y apunta a la creación de sistemas automatizados de respuesta, con el único fin de rebajar los costos de la tutoría en línea, lo que, a mi entender, representa un considerable retroceso y una vuelta a las teorías conductistas del aprendizaje y a las tan odiadas “máquina de aprender”. Más parece pensado por empresarios que desean hacer un buen negocio (tanto los que vendan los sistemas como los que lo compren para ahorrar en profesores), que por educadores preocupados y comprometidos con que la educación brinde cada día mejores oportunidades a mayor cantidad de gente.

