

GT 7. Educación Superior mediada por tecnologías digitales.

ALGUNAS REFLEXIONES EN TORNO A EDUCACIÓN SUPERIOR Y TECNOLOGÍAS.

Alejandro BATISTA

batista.alejandro@gmail.com

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales - UNLP

(Resumen ampliado de la ponencia a desarrollar).

1.- Educación superior y tecnologías: es, fue o será?

La temática de la incorporación de las tecnología en la educación superior, tiene como podrá imaginarse muchas facetas desde la cuáles efectuar un análisis.

Podríamos preguntarnos dado el contexto actual, si estamos ante un fenómeno *ya instalado*, es decir si cabe hablar prioritariamente de un “*presente*”, o si se trata de una tendencia que aunque creciente no ha logrado el grado de madurez suficiente y por ende el enfoque debería orientarse a un horizonte de “*futuro*”, de aquello que puede ser.

Sim embargo y aunque parezca curioso a primera vista, es posible, al menos en algunos componentes de esta relación entre *educación y tecnología*, que debamos hablar en términos de “*pasado*”, de aquello que ya se ha hecho (*o ya no se hará!*).

Tradicionalmente hemos diferenciado dos posible modos de entender el proceso de enseñanza – aprendizaje, en función del carácter presencial o a distancia de su desarrollo. En efecto, la educación no presencial, fue la que tomó partido de las primeras herramientas tecnológicas disponibles en cada momento determinado para poder “*extender y ampliar*” el alcance de la educación, más allá de las cuatro paredes de un aula.

Desde luego lo que se conoce como “*educación a distancia*” no surgió con Internet, las herramientas que lo posibilitaron en aquel entonces fueron desde la correspondencia, pasando por las videoclases o incluso algunos proyectos muy interesantes (y que recuerdo con particular cariño) que aprovecharon el desarrollo de los medios masivos de

comunicación, en particular la televisión. Recordemos que *“...con la colaboración del Consejo Nacional de Educación canal 13 pone en marcha en 1966 “Telescuela Técnica” en la que profesores especialistas dictaban clases de ciencias para 6° y 7° grados, así como física y química”*. (PADULA PERKINS, 2008)

Y más cerca de nuestros días, a fines de la década del 1990 *“...Mirtha Romay lideró el proyecto educativo “Formar” basado en emisiones televisivas de media hora de duración (...) ofrecía cursos de Internet, Word, Excel, y Marketing, que completaba con documentación en formato de libro y CD-ROOM, y funcionamiento de centros tutoriales de atención telefónica”* (PADULA PERKINS, 2008)

Pero no menos cierto es que las TICs por sus potencialidades han prácticamente *redefinido el concepto de educación no presencial*, para identificarla con la *enseñanza virtual*.

Hoy día las denominadas TICs, nos obligan a redefinir ese campo que mencionamos como educación “a distancia” y hasta entonces también “no presencial”. Vale esta aclaración porque justamente hoy disponemos de opciones que no solamente impactan en los aspectos meramente técnicos o instrumentales, sino también conceptuales. Así sucede con el concepto de **“presencia”**¹.

Sin perjuicio de ello y desde el aspecto normativo estas posibilidades están previstas en la legislación nacional en el juego de la Ley 24.251 (artículo 74), el Decreto N° 81/1998 y las Resoluciones Ministeriales N° 1716/1998 y N° 236/2001.

Así se comprende hoy por **educación a distancia** según el artículo 1° de la Resolución N° 1716/1998 *“...el proceso de enseñanza aprendizaje que no requiere la presencia física del alumno en aulas u otras dependencias en las que se brindan servicios educativos, salvo para trámites administrativos, reuniones informativas, prácticas sujetas a supervisión, consultas tutoriales y exámenes parciales o finales de acreditación, siempre que se empleen materiales y recursos tecnológicos especialmente desarrollados para obviar dicha presencia y se cuente con una organización académica y un sistema de gestión y evaluación específico diseñado para tal fin. Quedan comprendidas en esta denominación las modalidades conocidas como educación semipresencial, educación asistida, educación abierta y cualquier otra que reúna las características indicadas precedentemente”*.

¹ En el ámbito del derecho se avanza a considerar la idea de “telepresencia” para incluir dicha modalidad en los casos de asambleas que pueden concretarse en tiempo real pero a través de videoconferencias.

Pero en aquellos primeros antecedentes a diferencia de lo que sucede hoy, la tecnología representaba “*un medio para llevar, para extender el proceso educativo*”, y por ende no había mayores argumentos para su incorporación en el marco del esquema presencial que por otra parte gozaba de muy buena salud, todavía.

La revolución tecnológica que comenzamos a vivir hace unos 40 años, de la mano del surgimiento de Internet, pero fundamentalmente, en los últimos 10 años, con la transformación de las herramientas para aprovechar tales desarrollos, está poniendo en jaque esa frontera que separaba cuál era el ámbito y el tipo de uso de la tecnología en la educación.

Y además lo está haciendo a un ritmo cada vez más acelerado.

Es así que ahora las herramientas de las que en general todos disponemos, y en particular el tipo de universo del que hablamos cuando nos referimos a la educación superior, filtran todos y cada uno de los procesos sociales de los que participamos.

Desde este punto de vista es que podemos afirmar y sostener el enfoque “**presente**” que mencionamos al principio: **las tecnologías están mediando en el proceso de educación superior.**

Ahora bien, cómo lo están haciendo, con qué resultados, de qué manera, e incluso si estudiantes y docentes son conscientes de ello; es harina de otro gran y muy importante costal!

Así la irrupción de la tecnología surge como un dato de la realidad que se introduce de manera independiente de los actores involucrados y en ese sentido se *imponen* sobre las estrategias educativas de los docentes, de las Instituciones e incluso sobre los hábitos de estudio de los estudiantes.

Casi como si estuviéramos hablando de una enfermedad o un virus (no es casual que se aplique el término “viral” para hacer referencia a un contenido que se esparce rápidamente en la red) podríamos ver a los estudiantes y a los docentes como “**vectores biológicos**”² que llevan consigo las tecnologías al interior del proceso educativo.

Pongamos un hashtag aquí, para retomar este tema más adelante.

² En términos biológicos, un **vector** es un agente generalmente orgánico que sirve como medio de transmisión de un organismo a otro. Los vectores biológicos se estudian por ser causas de enfermedades, pero también como posibles curas. Ver: http://es.wikipedia.org/wiki/Vector_biológico

Se trata del segundo elemento fundamental a tener presente en nuestro análisis. *Ya no estamos hablando de meras herramientas o instrumentos, las tecnologías afectan el proceso educativo mucho más allá de lo instrumental avanzando hacia lo sustantivo*³.

Según varios autores, afectan incluso el proceso cognitivo en sí mismo aunque no hay acuerdo si eso es algo pernicioso como se puede leer en “Superficiales: lo que hace Internet con nuestras mentes” (CARR, 2011) o si por el contrario “...no existe ninguna evidencia científica de que las nuevas tecnologías estén atrofiando nuestra corteza cerebral.” (MANES & NIRO, 2014).

2.- Moodle y más allá, los PLE, el PBL y otras estrategias.

La plataforma de e-learning de código abierto Moodle⁴ que ya va por la versión 2.7, y cuenta con más de 20 millones de usuarios que utilizan las 50 mil versiones instaladas en alguno de los 91 idiomas en los que está traducida; fue creada en el año 2002.

En materia de tecnología, tenemos que acostumbrarnos como lo hacemos con nuestras mascotas a calcular la equivalencia de los años. De esta forma 12 años en la línea temporal de cualquier desarrollo tecnológico suelen representar bastante más de lo que ese número significa para nuestra mente.

Pero aun bajo nuestro propio sistema de percepción temporal pareciera que más de una década ha de haber sido suficiente para su adopción en nuestras Universidades. Por lo tanto nuevamente, podríamos afirmar que este análisis podría efectuarse en tiempo pasado. Podríamos en tal caso proponernos ver *cómo ha sido la experiencia de este tiempo en el uso de entornos virtuales*.

Sin embargo algunos datos disponibles tanto a nivel global del sistema universitario como local aquí en la UNLP, arrojan otro escenario.

Para el año 2012, diez años después de la primera versión de Moodle, apenas la mitad de las Facultades de Derecho del total de Universidades que dictan dicha carrera (57 al momento del trabajo de investigación), mostraba la utilización de una plataforma de e-

³ Este filtro de lo instrumental y lo sustantivo, para referirnos al impacto de las TIC es una herramienta bastante simple y clara y ha sido utilizada en trabajo anteriores como “La integración de las TIC en la formación de los Abogados. De lo instrumental a lo sustantivo”, Tesis de Especialización en Derecho de Alta Tecnología, Facultad de Derecho de la Universidad Católica Argentina, Santa María de los Buenos Aires.

⁴ Ver <https://moodle.org/>

learning, y de ese porcentaje la mayor participación pertenecía a las Universidades Privadas por sobre las Públicas⁵.

De la misma manera una revisión rápida por las webs de las Facultades de la UNLP, confirma esa misma proporción ya que el 53% de ellas utiliza actualmente entornos virtuales.

Aquí surge con evidencia otro dato que se suele mencionar pero que muchas veces resulta difícil de apreciar en toda su dimensión: **la diferencia de velocidad del cambio o de la evolución entre la tecnología y aquellas prácticas sociales a las que se aplican o potencialmente puede aplicarse**. En nuestro caso particular, respecto del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Como vemos el contraste de dinámicas se agudiza, a punto tal que muchos ámbitos que recién se introducen en el uso de entornos virtuales deben tomar nota de nuevas y raras siglas y denominaciones como los **PLE** o **Entornos Personales de Aprendizaje**⁶, el denominado **PBL** o **Aprendizaje Basado en Problemas**⁷, o modalidades diferentes como la denominada “**clase inversa**” o “**flipped classroom**”⁸ o el uso de **métricas de evaluación**, etc.

Pocos procesos como el educativo y pocos lugares como las Universidades deberían estar a la vanguardia de los conocimientos y novedades, y sin embargo ha de ser uno de los muy pocos ámbitos que pueden como hemos visto, atrasar doce años y seguir como si nada.

Evidentemente “...la inercia es una fuerza poderosa. Somos criaturas de costumbres, y no solo de costumbres observables (...) sino también de hábitos mentales, bucles previsibles de pensamiento que, cuando se disparan, siguen un camino predecible. Y los hábitos mentales son muy difíciles de romper” (KONNIKOVA, 2013).

3.- Alfabetización digital. Nativos digitales, Docentes conectados y clases analógicas.

⁵ Ver “La integración de las TIC en la formación de los Abogados. De lo instrumental a lo sustantivo”, Tesis de Especialización en Derecho de Alta Tecnología, Facultad de Derecho de la Universidad Católica Argentina, Santa María de los Buenos Aires. Disponible en www.bitblioteca.com.ar

⁶ Ver más en Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_Personal_de_Aprendizaje

⁷ Ver más en Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_basado_en_problemas

⁸ Podemos ver un muy breve e ilustrativo video en la siguiente dirección:

<https://www.youtube.com/watch?v=ePOnn0H9GMY>

No basta con haber crecido rodeado de tecnología, se requiere potenciar aptitudes para su aprovechamiento y fundamentalmente tenemos derribar el muro invisible que separa su utilización en diferentes ambientes. Es curioso como docentes y estudiantes suelen sacar partido a nivel social y personal de las diferentes opciones que brindan hoy las redes sociales, la conectividad móvil, la web 2.0, etc, etc, y *cómo todo eso; --como si se tratara de algún hechizo-- queda automáticamente en un segundo plano, cuando no lisa y llanamente descartado (o peor, en algunos casos hasta expresamente prohibido!) al cruzar la puerta del aula.*

Por tanto hablar de alfabetización digital excede el mero acceso a la tecnología o su utilización básica, sino que exige contar con estrategias institucionales que fortalezcan la conformación y la interacción mediada por herramientas tecnológicas.

La Universidad como cualquier organización, recibió el impulso de la informatización que hace ya casi dos décadas marcó el reemplazo de las máquinas de escribir por las computadoras, aunque en general (como sucedió en otros ámbitos como la administración pública) sin modificar la matriz tradicional de su funcionamiento.

Por lo tanto es indispensable plantearnos el modelo de enseñanza – aprendizaje y su entorno.

Hoy existen numerosísimas herramientas de la web con un enorme potencial para enriquecer la metodología docente, y solamente requiere de los profesores una buena cuota de creatividad para dotarlas de sentido pedagógico⁹. Entre ellas se pueden mencionar las que permiten ampliar las posibilidades de comunicación e interacción como *Facebook, Google+, Twitter*; pero muy especialmente las que ofrecen compartir recursos y trabajar colaborativamente como *Dropbox, Google Doc, Evernote, Youtube, Pinterest, Storify, Scoop, Blogger, Wordpress*, etc, servicios para enriquecer los recursos educativos tales como *Timerime, Slideshare, Prezi, Skype, Infogr.am, Easel.ly*, etc.¹⁰

Estas son algunas de las propuestas que el Docente deberá tener en cuenta para integrar al uso de la una Aula Virtual y poder de esa manera conformar, él también su propio PLE.

⁹ En el curso a cargo de quien suscribe en la FCJyS-UNLP, hace varios cuatrimestres que los alumnos preparan “vTPs”, esto es “video trabajos prácticos” cuya entrega se formaliza mediante Youtube. Ver: <http://www.youtube.com/batista1088>

¹⁰ Una fuente altamente recomendable para los Docentes es el sitio TotemGuard, que frecuentemente publica sugerencias para la utilización pedagógica de las TICs. Ver: <http://www.totemguard.com/aulatotem/>

4.- ¿Y, Entonces...?

¿Qué reflexiones podemos extraer de esta breve introducción?

Pues que no es suficiente ser “un nativo digital” o tener acceso a la tecnología, para lograr un aprovechamiento de esa tecnología en el proceso educativo. Que contrariamente a lo que se suponía no existe un efecto “derrame” o de “trasvasamiento” del uso de las nuevas herramientas hacia diferentes contextos.

Que ello difícilmente se logra dejando librada su práctica a la fortuita congruencia de un docente con iniciativa y un estudiante curioso, se requieren políticas institucionales activas y expresas.

Esas políticas, por otra parte deben ser de tipo inclusivo en sentido amplio y deben considerar no sólo el aspecto técnico sino fundamentalmente la metodología de enseñanza y evaluación; en la que se incorpore el aprendizaje colaborativo y se promuevan prácticas innovadoras; que nos preparen para actuar en un mundo de “cisnes negros” (TALEB, 2009).

4.1. Docencia en beta permanente.

Tradicionalmente el Docente debía preocuparse por actualizar sus conocimientos temáticos, pero descansaba sus estrategias pedagógicas en las prácticas habituales, conocidas, e incluso en aquellas recibidas en su rol de estudiante. Hoy día, *buena parte de las frustraciones que tenemos los Docentes tiene que ver con no poder replicar la forma en nosotros fuimos educados*. Hoy se requiere de una “reinvención” del aprendizaje, aunque claro ello “...no significa borrar todo y empezar de cero. Significa ser capaz de volver a aprender, sin temor a darnos cuenta de que hay cosas que podemos hacer mucho mejor que hoy”. (COBO & MORAVEC, 2011).

Necesitamos fortalecer la creatividad y animarnos a experimentar, a ir más allá de nuestras asunciones ya que la docencia como cualquier otra disciplina “...*tiene sus asunciones de la realidad. Qué es lo posible, qué es lo aceptable, qué es valorable, etcétera. Estos paradigmas los tenemos incorporados dentro de nosotros y son pasados a otras generaciones a través de la cultura y las tradiciones*” (BACHRACH, 2012)

Hay un concepto que viene de la tecnología y que bien podría aplicarse a la docencia en este supuesto y es el de funcionar en un “**estado beta permanente**”¹¹, es decir llevar adelante el proceso incorporando en al mismo la dinámica de la experimentación, la retroalimentación, el ensayo y error, etc que permita una constante mejora.

En una sociedad que se transforma permanentemente, que ve como “el mundo de los átomos y el los bits” (NEGROPONTE, 1995) se fusionan sin retorno, uno de los principales desafíos de las Universidades es adaptarse a ese ritmo, so pena de formar con patrones anacrónicos a los profesionales que salen de sus claustros.

La Plata, Septiembre de 2014.-

Referencias

- BACHRACH, E. (2012). *Agilmente. Conocé como funciona tu cerebro para vivir mejor*. Buenos Aires: Sudamericana.
- BATISTA, A. (2011). Derecho 2.0 de la formación analógica a las problemáticas digitales. *ANALES FCJyS-UNLP N° 41*, 282 a 294.
- CARR, N. (2011). *Superficiales. Lo que hace Internet con nuestras mentes*. Taurus.
- CASTELLS, M. (2001). Internet y la sociedad red. *Letra internacional. ISSN 0213-4721, N° 71.*, 4-16.
- COBO, C., & MORAVEC, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona.
- CUKIERMAN, U., SANTANGELO, H., & ROZENHAUZ, j. (2009). *Tecnología educativa. Recursos, modelos y metodologías*. Buenos Aires: Prenntice Hall.
- KONNIKOVA, M. (2013). *¿Cómo pensar como Sherlock Holmes?* Madrid: Paidós.
- MANES, F., & NIRO, M. (2014). *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente par vivir mejor*. Buenos Aires: Planeta.
- NEGROPONTE, N. (1995). *Ser Digital*. Buenos Aires: Atlántida.
- PADULA PERKINS, J. E. (2008). *Una introducción a la educación a distancia*. Buenos Aires: FCE.
- PISCITELLI, A. (2009). *Nativos digitales*. Buenos Aires: Santillana.
- ROS, L. E. (2004). *El avance silencioso de la educación a distancia. La oferta virtual de grado y posgrado vs. la oferta presencial. Estadísticas de Universidades Argentinas*. Buenos Aires: Becas & Empleos.
- TALEB, N. N. (2009). *El Cisne Negro. El impacto de lo altamente improbable*. Buenos Aires: Paidós.

¹¹ Ver en Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Fases_del_desarrollo_de_software#Beta