

# Presentación

## Educación virtual: consideraciones éticas y semánticas desde la infoesfera

Xicoténcatl Martínez Ruiz  
Instituto Politécnico Nacional

¿Acaso la innovación tecnológica, sin una regulación ética ni una perspectiva de conservación humana, no representa un riesgo para el futuro del ser humano? La tecnología que ahora permea nuestras vidas, en desigualdad de accesos, ya reconfiguró –en menor o mayor grado– nuestras formas de comunicarnos, de acceder a la información, de producir, distribuir y consumir. En gran medida, nuestras relaciones sociales están siendo mediadas por la pantalla, y diversas interacciones educativas, también. La pantalla dejó de ser un medio pasivo y neutro que necesitaba la presencia de un receptor como algo dado; miremos los relatos y las experiencias de quienes se enfrentaron a las primeras pantallas de cine o de televisor. Hoy, la pantalla es interactiva y el usuario puede relacionarse con sus contenidos en tiempo y espacio no lineal y disruptivo –es decir, no tradicional, cíclico–, de manera interactiva y al ritmo que necesite. Por ejemplo, una clase o una conferencia en video se repiten, se detienen y se regresan tantas veces como nos lo permita la paciencia. En el ámbito educativo eso significa, a primera vista, una posibilidad formativa de grandes dimensiones: si cada quien aprende a un ritmo diferente, entonces una herramienta tecnológica que adapte tiempo y espacio al ritmo de cada aprendizaje puede, hipotéticamente, lograr lo que era una utopía.

Por otra parte, el gran tema de la cobertura educativa se relaciona con la pantalla, y todas las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten mediar con un estudiante en cualquier lugar donde haya conectividad y en cualquier momento, sin la limitante de un horario escolar o del espacio físico del aula. Las bondades tecnológicas parecen innegables, pero mi intención no es hacer una apología acrítica de la educación virtual ni de la tecnología que la ha posibilitado. Por el contrario, busco hacer un llamado a la reflexión crítica acerca de algunos riesgos que conlleva esta esfera tejida de información que se ha creado. Estos riesgos son significativos para el futuro. Mencionaré algunos.

Existe una preocupación implícita por el tránsito que ha ido, de usar la tecnología como un medio, a la dependencia tecnológica para las interacciones sociales y laborales que hoy vivimos. Tal dependencia está relacionada con el ámbito económico y apunta hacia un vacío axiológico, de relaciones sociales, de significado

y de cuidado a la vida y al entorno. Un vacío de esta naturaleza anima la confusión expresada en el consumo, en el lenguaje, en el uso desmedido de dispositivos inteligentes, en la ruptura de la privacidad y el sinsentido de las imágenes expuestas en las redes sociales, que no corresponden con la realidad. ¿Qué significó para la humanidad el desarrollo de un tipo de tecnología cuyos elementos clave son los datos y la información? En esta combinación de elementos hay relaciones y dependencias que nos deben alertar, no sólo en nuestro tiempo, sino para el futuro; pensemos que hoy se producen más datos que en ningún otro momento de la historia, todos ellos animan una esfera de información y conectividad que, debido al grado de nuestra inmersión, a veces no percibimos. Si bien el latín *datum* simplemente se refería a “algo dado” y fue el antecedente etimológico de la palabra dato, eso dado se relacionó primordialmente con la información. El cambio en las relaciones de producción y la acumulación de riqueza ocurridos con la Revolución Industrial generaron una transformación de las relaciones sociales. Algo similar se está dando hoy con la tecnología de la información y la comunicación.

Todo ello ha perfilado uno de los grandes negocios de nuestro tiempo: el manejo, la acumulación y el uso de datos e información, que son esenciales para construir ambientes educativos virtuales donde la información y su rapidez de traslado han sido claves para la construcción de un aula virtual. El gran negocio de los datos y la información aumenta con algunos síntomas claros, como su apropiación y manejo, lo cual es un gran riesgo. No obstante, abre simultáneamente posibilidades de ofrecer esa información/formación de manera masiva, como en el caso de los cursos colectivos en línea o de la democratización del acceso a la cultura y al patrimonio humanos.

La presencia tecnológica en nuestra vida y el interés por lo que parece intangible –los datos y la información– significan una revolución causada y catapultada por avances técnicos cuyo ritmo de actualización ha disminuido el costo de los dispositivos, pero acelerado el mecanismo de consumo por parte de los usuarios. ¿Acaso esto no presenta nuevos retos para la idea del Estado-Nación como algo delimitado por fronteras, o bien, para el control político y social de la información y los datos? Si la Internet ha tendido hacia una disolución de fronteras comunicativas y cada vez más información se puede recuperar, manejar y difundir sin el control del Estado ¿no anuncia esto la necesidad de reconfigurar a este último? En otras palabras, el Estado contemporáneo –inmerso en las tecnologías de la comunicación y la información– está llamado a construir una cultura digital amplia, donde el acceso a la información esté construido sobre la ética y posibilite la ciudadanía. De otro modo, será rebasado por el manejo y la acumulación de datos e información de aquellos mecanismos no gubernamentales globales que han disuelto fronteras. Todo ello pone una exigencia

a la configuración de los Estados contemporáneos: no ser rebasados por dicho manejo y acumulación. En otras palabras, el Estado está llamado a construir una cultura digital amplia, susceptible de ser vigilada y con un alto nivel de predicción del comportamiento y del consumo de un ciudadano promedio. ¿No es esto un gran riesgo?

No hay duda respecto al potencial de la educación virtual, tampoco respecto a las posibilidades de la innovación tecnológica y sus efectos en la redefinición de la educación, pero ahí algo llama la atención. La inversión en innovaciones tecnológicas para comunicar y gestionar la información se ha enfocado más en el aspecto tecnológico, y esto ha de considerarse cuando pensemos en la educación virtual futura. Por ejemplo, en los últimos diez años, ¿no nos hemos enfocado más en las formas de eficiencia e innovación tecnológica de lo virtual, más que en lo educativo?

Desde que el término *e-learning* se empezó a usar a mediados de la década de 1990, con los desarrollos de la World Wide Web (Garrison, 2011), comenzaron a crearse una serie de herramientas tecnológicas para implementar su potencial en la educación superior. Esas herramientas eran y son un gran recurso que brinda las posibilidades asincrónicas de la educación, a saber: el manejo y la transmisión de información, en tiempo real, a diversos usuarios. La educación virtual, sin embargo, no se reduce a las tecnologías de la información y la comunicación: aun cuando los datos sean moralmente neutros y la información ya conlleve un nivel de interpretación, su impacto dependerá del uso que les demos. El uso implica intencionalidad y en ésta hay un nivel de conciencia ética. Por tanto, al considerar escenarios futuros habrá que reflexionar de manera integral acerca de la educación virtual. Por ello, menciono sus consideraciones éticas implícitas, y lo hago con el propósito de nivelarla con el desarrollo tecnológico.

Aun cuando los temas del análisis y la investigación sobre el campo de las TIC son recientes, en tanto reflexión filosófica, sus antecedentes se encuentran en la filosofía enfocada en los dilemas de la inteligencia artificial; por ejemplo, el libro de Aaron Sloman, *The Computer Revolution in Philosophy* (1978), sin olvidar el trabajo encabezado por Alan Turing a mediados de la década de 1950, entre otras obras. Esto lleva a formular un campo de estudio dentro de la filosofía, que en la década de 1990 fue identificado con el gran tema de la información.

A finales del siglo XX, ya existía un campo de estudio llamado filosofía de la información que, entre otros problemas, formula el debate en torno a la ética de la información, a la reflexión sobre la tecnología, al significado de las TIC en nuestra vida y en el ámbito educativo, que presenta una reconfiguración semántica de términos técnicos dentro del campo de la informática, la programación y el desarrollo computacional. Las consideraciones semánticas de términos de la ingeniería en informática son claves debido a su

resignificación sociocultural de alcance global. Uno de esos términos es la infoesfera, aludida antes como la burbuja de relaciones de información y los alcances semánticos que hemos tejido con cada dispositivo tecnológico de comunicación, con un sello cada vez más común entre nosotros: la dependencia tecnológica. El desarrollo de la educación virtual muestra un cambio de paradigma en aspectos pedagógicos que nos permite hablar de una continuidad de la educación a distancia caracterizada no sólo por esa esfera informativa, sino por los mecanismos tecnológicos, continuamente actualizados, que configuran los ambientes virtuales del aprendizaje. Es allí donde la ética desempeña un papel clave en el contexto de la educación virtual futura.

### Infoesfera, ética y prospectiva

¿Cómo está presente la infoesfera en nuestra vida cotidiana y por qué pensarla en prospectiva? Los límites entre la vida en línea y aquella que transcurre al margen de las pantallas de computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes se reducen cada vez más. Las aparentes barreras entre ambas –*online* y *offline*– se han disuelto y están sensiblemente conectadas mediante objetos que llamamos *inteligentes* y de respuesta inmediata, que proveen un flujo de información continua. Todo esto integra un tipo de biosfera de información que ocurre mediante herramientas tecnológicas, un ecosistema que –seamos conscientes de él o no– ha transformado nuestra interacción y es conocido como infoesfera. Basta con mirar nuestros espacios públicos para darnos cuenta de que éste sólo es el comienzo. Las tecnologías de la comunicación están cambiando la manera en que nos aproximamos a las preguntas fundamentales para todo ser humano, es aquí donde se necesita la cultura de los principios éticos para transformar, o bien, para renovar una modalidad educativa como la virtual. ¿Qué sentido tiene la innovación tecnológica separada del beneficio social y de su compromiso humano? ¿Qué tipo de innovación en las TIC estamos fomentando? La educación virtual y la innovación tecnológica tendrán que generarse con base en una conciencia de beneficio social y guiarse por la construcción de la ciudadanía y un fundamento ético. Floridi (2014) llama a esa forma de fundamento *infraética* o estructura ética, que puede proveer los principios que configurarán la pertinencia y la autoridad de las instituciones de educación superior en los años venideros, si es que, en algún sentido, la educación virtual se mira como el futuro de la educación.

La actividad en línea es una constante cotidiana en nuestros centros de trabajo; nos lleva a reflexionar acerca de cómo se está transformando nuestra percepción de la realidad. ¿Nuestro uso de la tecnología nos empoderará o nos contraerá? La aproximación y

los parámetros éticos son fundamentales para el uso educativo y ciudadano de la tecnología que hoy nos comunica y nos informa; en particular, consideremos una práctica que fomentan los gobiernos mediante mecanismos tecnológicos: la transparencia y el acceso a la información.

La transparencia en sí no es un principio ético (Turilli y Floridi, 2009), sino una condición para habilitar otros principios éticos. De acuerdo con la misión de cada institución, ¿qué guía su discernimiento sobre el tipo de información que se ofrece como transparente? La ética y la infoesfera son los enfoques propuestos aquí en relación a la transparencia, que se entiende como visibilidad de la información y que puede usarse para los procesos de toma de decisiones. La transparencia también puede entenderse como la cantidad de información que se abre. Lo que quiero subrayar son las implicaciones éticas de la apertura de la información: ¿cuál es la que debería ser accesible para lograr la transparencia en las instituciones? y ¿cómo se relaciona esto con la educación virtual?

Los datos y la transparencia de la información son éticamente neutros y, por ello, son condiciones que permiten un manejo ético mediante algo que podemos llamar regulación (Floridi, 2009). Dicho en otras palabras, tanto en la práctica de la transparencia como en el ejercicio de la educación virtual es imprescindible incorporar el tema de la configuración de principios éticos que guíen el actuar humano cuyo consumo continuo de las TIC va en aumento. De lo contrario, el carácter neutro de la transparencia de la información o de las prácticas implícitas en la educación virtual puede convertirse en un mecanismo opuesto a los principios éticos. La transparencia de la información es significativa, verdadera, comprensible, accesible y útil; esta información semántica es diferente de los meros datos. Los datos producen información, pero ésta y el modo en que se maneja merecen ser reconsiderados, pero en y desde fuera de la infoesfera. Lo mismo merecen las relaciones virtuales orientadas a la educación que estamos construyendo, muchas sin darnos cuenta. En esto último reside la invitación que lleva este número de *Innovación Educativa*.

## Palabras en epílogo

Si bien el futuro de la educación es incierto, algo está en nuestras manos. Cuando este número llegue al lector, habrán transcurrido trescientos sesenta y cinco días de un otoño que se desvaneció cuando apenas comenzaba, un otoño incrustado en la memoria: cuarenta y tres historias en pausa, detenidas en el silencio. Punza el dolor indecible de cuarenta y tres miradas que son silencio, pero también, anhelo, y quieren ser voz. No hay voz si no hay quien escuche. Podemos escuchar: que ese silencio

sea el sol y la tierra de un campo donde florezcan cuarenta y tres formas de esperanza y libertad. Algo será cierto y nos pertenece. Seamos los hortelanos de esa tierra, para que niños y jóvenes no olviden, sean vida plena, habiten sus sueños y, al hacerlo, escuchen en el silencio desbordante, a la esperanza y a la libertad hablándoles en sus cuarenta y tres formas.

## Referencias

- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford, RU: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2009). The Information Society and its Philosophy. *The Information Society*, 25(3) 153-158.
- Garrison, R. (2011). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Nueva York, NY: Taylor & Francis.
- Sloman, A. (1978). *The Computer Revolution in Philosophy*. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press.
- Turilli, M., y Floridi, L. (2009). The Ethics of Information Transparency. *Ethics and Information Technology*, 11(2), 105-112.