

ENTREVISTA A BEN WILLIAMSON

IMPLICANCIAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PRIVATIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y PÉRDIDA DE SOBERANÍA

BEN WILLIAMSON ES INVESTIGADOR EN LA MORAY HOUSE SCHOOL OF EDUCATION AND SPORT, INSTITUTE FOR EDUCATION, COMMUNITY & SOCIETY, UNIVERSITY OF EDINBURGH. ADEMÁS DE HABER ELABORADO JUNTO CON ANNA HOGAN, Y A PEDIDO DE LA INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN- UN TRABAJO FUNDAMENTAL PARA ENTENDER LA EXPANSIÓN DE LAS TENDENCIAS PRIVATIZADORAS Y MERCANTILISTAS DE LA EDUCACIÓN EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DE COVID-19, SE ENCUENTRA ESTUDIANDO LA FORMA EN QUE LAS PRÁCTICAS SOCIODIGITALES Y LOS USOS DE DATOS GENERAN NUEVOS -E INQUIETANTES- FUTUROS EDUCATIVOS. LUCÍA TROTTA Y DANIELA ATAIRO, INVESTIGADORAS DEL IEC CONADU, LO ENTREVISTARON PARA POLÍTICA UNIVERSITARIA.¹

En algunos de tus trabajos decís que estamos pasando por una transformación digital ¿Qué características asume este proceso en los sistemas de educación superior? ¿Y qué implicaciones tiene en términos de privatización y comercialización de la educación superior?

Creo que la transformación digital se ha convertido en una especie de discurso internacional dominante para la educación continua, desde los primeros años hasta la educación superior, y también en los espacios de aprendizaje profesional. Existe una visión generalizada según la cual la educación necesita de manera urgente una reforma o una revolución. No se trata de un argumento especialmente nuevo pero quedó muy claro durante la pandemia de COVID en 2020 y 2021 que la idea de transformación digital fue promovida de forma acelerada por diferentes tipos de organizaciones. Estas organizaciones, que hablan el lenguaje de la transformación digital o promueven una reforma de la educación digital, son variadas y van desde organizaciones internacionales como la OCDE hasta ciertas unidades dentro de la UNESCO, e incluye también a las grandes consultoras internacionales: KPMG, McKinsey, Ernst & Young, etc. Esta visión fue

¹ Entrevista realizada el 30 de mayo de 2023. Traducción de Sebastián Varela.

compartida por la industria comercial de proveedores de tecnología y, específicamente, los proveedores de tecnología educativa. Lo que vimos en ese momento histórico en particular fue la gestación de una forma de consenso acerca de que la educación debía ir hacia la digitalización. El hecho de que los campus universitarios y las escuelas estuvieran cerrados en muchos países significó que la transformación digital estaba ocurriendo en forma experimental, y permitió que la gente dijera «esto funciona». Incluso en condiciones de emergencia, las universidades podían volverse mucho más digitales. Esta transformación tomó varias formas y dio lugar a una creciente influencia de los actores del sector privado y los operadores comerciales dentro del sistema educativo público o estatal, que incluyó también a las corporaciones tecnológicas más grandes como Google y Microsoft, que rápidamente hicieron acuerdos para ayudar a proporcionar servicios educativos en línea. Pero también se generaron nuevos tipos de asociaciones público-privadas, en las cuales las organizaciones del sector público desarrollaron acuerdos novedosos con actores del sector privado. Quizás el mejor ejemplo fueron los *acuerdos de reparto de ingresos*² que se hicieron entre los proveedores de MOOC (Massive Open Online Courses)³ y las universidades. A veces los proveedores de MOOC proporcionaban licencias para que las universidades accedieran y usaran paquetes de cursos en línea. La plataforma en sí, la plataforma digital, se convirtió en el punto en el que la misión de la universidad pública se unió repentinamente a la misión privada del proveedor de tecnología. Eso ha sido una novedad relevante, en parte porque significó que cuando los⁴ estudiantes pagaban aranceles para asistir a la universidad, una parte de ese dinero iba al operador privado, o parte de los fondos de la universidad se entregaban al operador privado. Entonces, estos nuevos tipos de asociaciones público-privadas han sido significativos. Hoy, probablemente muchas universidades han reducido este tipo de acuerdos de reparto de ingresos, y ciertamente hay en los Estados Unidos ahora mucha atención

regulatoria sobre las implicancias que tienen a largo plazo.

Hablando de estas transformaciones a largo plazo ocurridas durante el confinamiento por la pandemia, ¿qué diferencias observás entre lo que pasó en aquel momento y lo que está pasando ahora?

A nivel general podemos decir que muchos de los actores tecnológicos privados que comenzaron a expandirse en la educación superior durante el COVID, realmente han consolidado su posición y su poder. Ahora vemos muchas universidades en todo el mundo, en América Latina, América del Norte, Europa, Australia y Asia que operan en una infraestructura de Microsoft o Google, o de otro gran operador tecnológico relacionado. Se han realizado algunos estudios para tratar de cuantificar cuántas universidades están utilizando grandes infraestructuras basadas en la nube en América Latina, y también hay otro estudio en Europa. Para una universidad esto implica la existencia de ciertos tipos de acuerdos con algunos de los grandes operadores tecnológicos que brindan almacenamiento en la nube, potencia informática suficiente para ejecutar las operaciones que necesitan, etc. Creo que realmente se ha producido una especie de consolidación de lo que algunos llaman “poder de la infraestructura”.

Durante las primeras olas de COVID observamos una proliferación de plataformas de educación digital. De repente podías ver en cualquier gran feria de tecnología educativa algún tipo de plataforma: de evaluación; de apoyo a la pedagogía; entrega de contenido curricular, en algunos casos para que los maestros generen contenido, lo carguen y lo comercialicen, como Course Hero o Teachers Pay Teachers. Ahora estamos, como dicen algunos, en un contexto en el que la educación se ve completamente “plataformizada”. La educación depende en gran medida de plataformas que han llegado en los últimos años para todo tipo de funciones: administrativas, de evaluación, de currículas pedagógicas. Y están asentadas verticalmente sobre la infraestructura de grandes compañías tecnológicas. Entonces, si se desea ejecutar una aplicación o una plataforma de educación digital, probablemente se haga en servicios de computación en la nube como Amazon Web Services, ya que se requiere de este tipo de infraestructura como respaldo. Definitivamente hemos visto la consolidación de las grandes infraestructuras tecnológicas globales en la educación, y arriba de eso, una especie de enorme ecosistema de plataformas de educación digital que a menudo también se integran entre sí y pueden compartir datos en múltiples direcciones.

2 Un *acuerdo de reparto de ingresos* es un tipo de financiamiento universitario en aquellos sistemas arancelados en el que el estudiante paga su educación universitaria, o una parte, después de su graduación, en función de su inserción profesional y un porcentaje de sus ingresos.

3 Los MOOC (cursos en línea, masivos y abiertos) son una modalidad de formación virtual acotada orientada a la empleabilidad y de certificación en línea, que combina la gratuidad con el cobro de algunos complementos, así como propuestas íntegramente aranceladas. Este tipo de modalidades asumen características abiertas y estandarizadas y habilitan a trayectorias individualizadas y autoadministradas con un fuerte desdibujamiento de una institución como garante de la formación. Un ejemplo muy difundido en América Latina son las iniciativas de la plataforma COURSERA.

4 Dado que la entrevista fue realizada originalmente en idioma inglés, no se consultó al autor sobre la posible utilización de lenguaje inclusivo en una traducción, opción que sí hemos adoptado en la formulación de las preguntas (N. de la Ed.)

FOTO: GALA ABRAMOVICH



¿Cuáles son las condiciones que permiten estos desarrollos? ¿Cómo se dan dichos procesos en nuestros países latinoamericanos, considerando que somos compradores de estas tecnologías y no productores?

Existe un argumento bastante convincente de que una de las condiciones para que tenga lugar la llamada transformación digital es que los propios sistemas educativos ya estén bastante mercantilizados y privatizados. Por ejemplo, en mi contexto, en el Reino Unido, los estudiantes pagan aranceles, el sistema de educación superior se ha abierto a una amplia gama de proveedores privados y hay mucha externalización de este tipo de acuerdos de asociación público-privada, por lo que creo que ese tipo de condiciones han sido significativas. El contexto latinoamericano está también en muchos casos altamente mercantilizado, privatizado y comercializado, por lo que las condiciones parecen haber sido favorables para este tipo de ideas de transformación digital allí también. Estoy al tanto de un trabajo dirigido por Priscila Gonsales y Tel Amiel en el que han estudiado cómo se sustentan varias plataformas de tecnología educativa diferentes y sus infraestructuras, en el caso particular de Brasil. En el contexto europeo estos fenómenos también ocurren, sin embargo, parece haber ciertas diferencias en términos del tipo de política subyacente respecto de los sistemas de educación superior. Hay, por ejemplo, mucha resistencia a la comercialización de la educación en Francia, y un gran énfasis en cuestiones de soberanía digital y la idea de que debería existir algún tipo de infraestructura de nube nacional sustentando las instituciones de educación pública, en lugar de una estadounidense. También hay algunos desarrollos realmente interesantes en la región catalana de España en torno a argumentos similares sobre la soberanía digital y la creación de plataformas e infraestructura alternativas para escuelas y universidades. Ahora están llegando a la agenda de la Unión Europea ideas sobre diferentes tipos de regulaciones digitales, se está debatiendo un tipo diferente de transformación digital, que no dependa tanto de actores privados y procesos de comercialización.

A nivel universitario, ¿Quiénes lideran esta transformación digital? Aquí en Argentina tenemos un sistema de educación superior de orientación pública y estas transformaciones no son tan visibles. ¿Podrías contarnos un poco más sobre estos actores comerciales que lideran estas transformaciones? ¿Cuáles son sus intereses, qué ideas tienen sobre la educación o la universidad? ¿Y cómo operan para desarrollar sus proyectos?

Creo que es imposible identificar exactamente quienes están impulsando esta transformación digital, pero deberíamos centrar nuestra atención en los actores financieros, los inversores. Lo que ciertamente hemos visto durante la última década son cantidades crecientes de capital de riesgo e inversión de capital privado en tecnología educativa. Al principio gran parte de esa inversión se centró en Estados Unidos, luego en China e India. Pero ahora se habla, cada vez más, de mercados emergentes para la inversión de capital de riesgo en tecnología educativa en América Latina, el sudeste asiático y África. Creo que los inversionistas en tecnología educativa están desempeñando un papel muy importante en la colocación de fondos en productos particulares que, ellos esperan, transformarán de alguna manera la educación.

Entonces la pregunta importante pasa a ser la que ustedes me hacen: ¿cuáles son sus ideas sobre la educación? Estoy comenzando una investigación sobre los inversionistas en tecnología educativa, y observo algunos patrones distintivos en términos de en qué invierten. Una de esas ideas o visiones es la de una *educación desagregada* que se refiere a tomar tantos servicios, funciones y tareas de una universidad como sea posible, separarlas y luego ponerlas a disposición para subcontratarlas o para que algún proveedor externo las expanda o las reemplace por completo. Eso podría referir a cosas como la captación de matrícula estudiantil: sería posible, por ejemplo, la existencia de una especie de proveedor digital subcontratado que trabaje sobre la captación de estudiantes. También podría haber algún tipo de proveedor externo que suministre materiales curriculares o proporcione la plataforma en la que se lleva a cabo gran parte de la enseñanza. Es decir, los inversores pa-

“

LA PLATAFORMA DIGITAL SE
CONVIERTIÓ EN EL PUNTO
EN EL QUE LA MISIÓN DE
LA UNIVERSIDAD PÚBLICA
SE UNIÓ REPENTINAMENTE
A LA MISIÓN PRIVADA
DEL PROVEEDOR DE
TECNOLOGÍA.

”

recen interesados en este tipo de procesos de desagregación, lo cual en parte ayuda a explicar las enormes valuaciones de mercado que actualmente tienen ciertos proveedores privados de cursos educativos en línea.

También vemos inversores muy interesados en lo que a veces se denomina *challenger institutions*, es decir, pasar por alto las instituciones estatales o públicas de educación superior existentes y crear alternativas competitivas. Estas instituciones operan frecuentemente por fuera de la regulación estatal para el sector de la educación superior, y existen diferentes tipos de arreglos para que sean sostenidas económicamente por actores privados, a menudo a través de capital de riesgo u otros tipos de propietarios privados que invierten en esos espacios. Y este tipo de instituciones, a menudo, se enfocan en un subconjunto mucho más limitado de propósitos educativos. Tienden a ser vocacionales; estar centrados en la ciencia, la tecnología y la ingeniería; orientadas por ideas sobre productividad e innovación en una economía digital. Por lo tanto, puede observarse en estos casos un cambio en el que se pasa de ver a la educación como una especie de bien público o común a concebirla como una adquisición individual de habilidades comercializables que pueden intercambiarse por puestos en un mercado laboral de alta tecnología. Creo que es una visión de la educación muy diferente a la que tienen las instituciones públicas o estatales, en las que coexisten diferentes visiones e ideas sobre el propósito de la educación, sobre cómo debe orientarse política y culturalmente.

En cierto modo, centrarse en los inversores implica seguir el dinero, ¿En qué se gasta el dinero? ¿Se está gastando en alternativas privadas a las instituciones públicas que tenemos? Son algunas preguntas significativas sobre el tipo de instituciones educativas a las que podrían asistir los jóvenes en el futuro y cómo eso podría orientarlos hacia el mundo como ciudadanos.

¿Puede decirnos algo sobre el papel de los Estados en este nuevo tipo de alianzas que surgieron durante la pandemia con actores privados?

Abordando la pregunta desde una perspectiva sociológica, podría decir que, en muchos contextos, ya no es simplemente el Estado, sino que hay diferentes actores multisectoriales que

intervienen y participan en la generación de políticas. Las grandes empresas de consultoría y auditoría participan en muchos países en funciones estatales clave como las políticas de bienestar, de seguridad y, en general, en los servicios públicos como es el caso de la educación. Muy a menudo, estas grandes organizaciones de consultoría se vuelven parte del Estado, no están haciendo algo por separado, sino que son parte de la forma en que éste se organiza. En el Reino Unido, nuestro gobierno no gasta millones, sino miles de millones, en estas empresas de consultoría y de gestión para brindar nuestros servicios públicos. Respecto de la transformación digital en la educación, observamos que las empresas tecnológicas también se integran cada vez más en el trabajo estatal. Hay un artículo de investigación realmente interesante de Jeff Gordon y Marion Fourcade sobre cómo se generan las políticas públicas en esta era digital. Y su argumento principal es que los Estados contemporáneos intentan maximizar el potencial de las tecnologías digitales para incrementar la eficiencia, reducir los costos, o mejorar los servicios, por lo tanto, hay una creciente expectativa de que los servicios públicos se mejorarán a través de las tecnologías digitales.

El problema fundamental es que el Estado normalmente no puede lograr eso por sí mismo, y tiene que entablar nuevas relaciones con distintos tipos de proveedores digitales, sean proveedores globales gigantes de infraestructura tecnológica, o plataformas que se han desarrollado para sectores específicos. Lo cierto es que el Estado está delegando muchas de sus responsabilidades a las organizaciones digitales, lo que lleva a una forma potencialmente nueva de gobierno digital, como describen Gordon y Fourcade. Y creo que ciertamente hemos visto, en algunos contextos, cambios en ese sentido en la educación superior, donde lo que tradicionalmente consideraríamos organizaciones estatales, como nuestros departamentos de educación o las diferentes agencias que conforman el sistema de educación superior, también están imbricados en estrechas asociaciones con organizaciones digitales privadas que conducen a formas potencialmente diferentes de trabajo estatal digital.

En estos días es ineludible preguntarse por la inteligencia artificial y su impacto en la vida universitaria, tanto en la docen-

“
LA EDUCACIÓN DEPENDE EN GRAN MEDIDA DE PLATAFORMAS QUE HAN LLEGADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS PARA TODO TIPO DE FUNCIONES: ADMINISTRATIVAS, DE EVALUACIÓN, DE CURRÍCULAS PEDAGÓGICAS.
 ”

cia como en la investigación ¿Qué nos puede decir al respecto? Al menos en Argentina se habla mucho de esto, pero ¿cuáles son las implicancias para docentes y educadores?

La cuestión de la IA (inteligencia artificial) en la educación es tan grande que a veces es un poco difícil saber por dónde empezar. Se habla mucho sobre lo maravillosamente disruptiva e innovadora que será la IA en la educación y más allá, o de que la IA será una especie de pesadilla distópica, e incluso podríamos aceptar ambas perspectivas simultáneamente. Pero creo que probablemente la IA sea bastante mundana porque se integrará en muchas de las plataformas o servicios digitales que ya tenemos, donde puede mejorar o empeorar las cosas. Ya estamos comenzando a observar que tendremos tecnologías de chatbot producidas por OpenAI ejecutándose en todas nuestras herramientas de Microsoft, porque ya tenemos estas herramientas de Microsoft en muchas universidades y escuelas de todo el mundo. Microsoft ha dejado muy claro que tendremos OpenAI integrado en el paquete de Office. Eso plantea grandes preguntas sobre lo que haremos con la escritura de los estudiantes, por ejemplo, cuando hay un chatbot como una especie de asistente automatizado funcionando. No es que vamos a tener que registrarnos en algún tipo de aplicación externa contra la que podamos después eventualmente poner un *firewall* para protegernos, sino que simplemente estará allí inserta en la herramienta diaria que ponemos a disposición de los estudiantes.

Pasará lo mismo con Google, si se está utilizando Google Docs o varias de sus herramientas educativas como el chatbot Google Bard, que también estará en la punta de nuestros dedos haciendo sugerencias, así que esto plantea preguntas realmente importantes. Pero al mismo tiempo, en algunos aspectos, no será tan espectacular como algunas personas piensan. Ciertamente, debemos tener mucho cuidado con las afirmaciones muy optimistas de que la IA transformará todo para mejor. Vale la pena estar abiertos a la idea de que puede tener algún valor experimentar con las herramientas de IA y ver qué pueden hacer, pero estoy muy preocupado por la velocidad con la que se están desplegando sin un compromiso adecuado con la variedad de actores que se verán afectados



“ VEMOS INVERSORES MUY INTERESADOS EN LAS CHALLENGER INSTITUTIONS, EN PASAR POR ALTO LAS INSTITUCIONES ESTATALES O PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CREAR ALTERNATIVAS COMPETITIVAS.



por estas herramientas, y eso incluye a maestros y estudiantes. Ya estamos viendo muchas de las debilidades y problemas de las tecnologías de inteligencia artificial recientes, el hecho de que si se les hacen consultas objetivas, pueden reportar información falsa, y el hecho de que pueden amplificar las formas existentes de discriminación y sesgo sobre lo que sea que esté en las bases de datos de entrenamiento que usan para producir nuevos textos.

Comparto, probablemente junto con millones de personas, esta profunda ansiedad sobre la velocidad con la que se están implementando estos procesos, y también una especie de triste sensación de falta de agencia o capacidad para poder hacer algo al respecto frente a esta especie de poder global tecnológico. Vemos a Microsoft, Google, Amazon, Facebook, Oracle, todos ellos y sus contrapartes en China e India también, implementar estas tecnologías lo más rápido posible, y luego dejar que los demás se arreglen. Creo que no es una manera ética de hacer las cosas, y es muy difícil ver qué tipo de acción podemos tomar, probablemente alguna acción colectiva a gran escala, por ejemplo, a través de federaciones de sindicatos de docentes que podrían tomar posición al respecto. No creo que las empresas tecnológicas estén muy interesadas en que decidamos cómo se regula esta tecnología, o que nos sentemos a la mesa para discutir al respecto. Reconocen que van a ser reguladas debido a todos los problemas que están surgiendo, y nosotros, como sector educativo, deberíamos encontrar alguna forma efectiva de representación para incidir sobre las medidas de regulación y de protección que deben tomarse.

Queremos preguntarte sobre el concepto de cloudificación (*cloudification*), un fenómeno que has estudiado ¿Podrías decirnos qué es y cómo afecta a nuestro trabajo universitario?

No estoy seguro de que *cloudificación* sea un término que me guste especialmente, pero sin duda lo que hemos observado en los últimos años es la creciente dependencia de las instituciones de educación superior de los proveedores comerciales de servicios en la nube. Tenemos las tres grandes nubes: Microsoft, Google, Amazon Web Services. Google y Microsoft están muy presentes en la educación porque en mu-

chas instituciones se ejecutan los sistemas operativos y aplicaciones educativas de Microsoft, y Google tiene un conjunto de aplicaciones educativas muy popular a nivel mundial. Ambas tienen sus propios nichos en este campo, y si no estuvieran basadas en la nube, no podrían operar de la forma en que lo hacen. Creo que los servicios web de Amazon son un caso ligeramente diferente e interesante porque en realidad no ofrece tantas aplicaciones específicamente educativas, sino que se está metiendo rápidamente en el negocio de la arquitectura de lagos de datos (*data lakes*)⁵ en la educación superior. ¿En qué consiste esto? Básicamente, consolida toda la información digital de la institución dentro de un *lago de datos*, como si fuera un reservorio o depósito

de información situado sobre la infraestructura digital en la nube de Amazon. Luego, sobre la base de esa materia prima, Amazon proporciona un conjunto completo de tecnologías de análisis de datos, visualización y modelos predictivos para que una institución pueda hacer nuevos usos de sus datos. Entonces, los servicios web de Amazon están impulsando formas novedosas para que las instituciones trabajen sus datos y tomen decisiones respecto de cursos, profesores o estudiantes, con un nivel de alta granularidad o detalle. Así, una institución puede monitorear de manera muy cercana, por ejemplo, cómo se está desempeñando un curso o cómo está funcionando una facultad. Esto podría reforzar los incentivos institucionales orientados a la medición del desempeño y a la toma de decisiones basadas en datos sobre dónde asignar recursos o dónde intervenir para ahorrar costos y mejorar la eficiencia.

Mi verdadera preocupación es que, en un contexto en el que ya estamos viendo un número decreciente de estudiantes en cursos de arte, humanidades y ciencias sociales, la disponibilidad de grandes cantidades de datos podría usarse de una manera bastante punitiva para exacerbar ese tipo de problemas. Para mí, el tipo de uso de datos agregados a gran escala a nivel institucional podría tener beneficios, pero requiere más atención porque creo que existe una preocupación real de su uso en un contexto en el que las universi-

⁵ Un *data lake* es un repositorio centralizado diseñado para almacenar, procesar y proteger grandes cantidades de datos, estructurados o no estructurados. Puede almacenar datos en su formato original y procesar cualquier variedad de datos, independientemente de su tamaño.

“

EL ESTADO ESTÁ
DELEGANDO MUCHAS DE
SUS RESPONSABILIDADES
A LAS ORGANIZACIONES
DIGITALES, LO QUE
LLEVA A UNA FORMA
POTENCIALMENTE NUEVA
DE GOBIERNO DIGITAL.

”

dades tienden a enfatizar cada vez más el ahorro de costos. Me parece que las humanidades y las ciencias sociales son áreas imprescindibles en un contexto en el que es probable que este tipo de tecnologías tengan consecuencias sociales y humanas significativas, y deben entenderse de una manera que va más allá de concebirlas como meras tecnologías. Además, esto significa que casi todas las interacciones con un sistema digital que suceden dentro de una institución están siendo rastreadas o tienen el potencial de ser rastreadas por un gran proveedor global. Ahora bien, ¿habrá salvaguardas institucionales y/o nacionales sobre qué se hace con esos datos? Somos conscientes de que algunas grandes corporaciones de tecnología son bastante vagas y

opacas acerca de dónde alojan la información. En el Reino Unido hay preguntas y cuestionamientos sobre adónde van los datos de los estudiantes de las escuelas cuando Google los recopila, y Google no es claro al respecto. Sin embargo, no parece haber suficiente interés por parte de los reguladores en lidiar con esos problemas y enfrentarse a algunas de estas corporaciones globales enormemente poderosas.

Finalmente, una pregunta difícil ¿Qué podemos hacer en este escenario para preservar la autonomía de las instituciones y la libertad académica?

Es una pregunta realmente difícil. Creo que formar colectivos quizás sea la única respuesta real. Y tal vez estos colectivos tengan que enfocarse en diferentes aspectos de la digitalización, la datificación y la privatización, porque es un asunto demasiado grande para abordarse en general. Podemos intentar aprender de las experiencias que han implementado la digitalización de manera diferente, como en Barcelona, e identificar otros, como el trabajo sobre soberanía digital en Francia. Y estoy seguro de que hay muchos otros ejemplos que no conozco. Quizás un primer paso sería catalogarlos a nivel internacional para que tengamos una especie de banco del que aprender. Ya hay, por supuesto, movimientos en torno a los recursos educativos abiertos o el uso de plataformas de código abierto en lugar de las comerciales. El problema para muchos de nosotros es que nuestras instituciones se han comprometido en acuerdos a largo plazo que son difíciles de revertir. Una vez



que una institución migra sus datos al *lago* de Amazon Web Services es muy difícil deshacer eso, porque los acuerdos con los grandes proveedores de la nube implican efectos de bloqueo. Podría llevar años o ser casi imposible revertirlo, y estoy seguro de que Amazon Web Services también lo sabe cuando hace estos convenios. Necesitamos colectivos poderosos que incluyan sindicatos de docentes y federaciones de estudiantes también, ya que es muy probable que ellos se vean afectados por la transformación digital de sus instituciones. Ya sabemos que esta transformación conducirá a todo tipo de problemas, algunos ya están emergiendo. Y a través del trabajo colectivo tal vez podamos comenzar a ejercer presión a escala regional o local para que se tome algún tipo de acción regulatoria. El desafío es realmente enorme porque esta transformación digital es internacional, quizás global. Se está desarrollando de muchas maneras en distintos países y, a menudo, las instituciones dentro de un mismo país tienen diferentes acuerdos con diversos proveedores, y así sucesivamente, entonces las problemáticas no siempre son las mismas. Estamos en un territorio enormemente complejo, pero algunos estándares compartidos podrían ayudarnos a dar los primeros pasos para tratar de proteger a nuestras instituciones de los peores excesos de la privatización y la comercialización.

Por otro lado, creo que el problema de la IA será realmente desafiante y complejo. Por el momento, todos nos estamos enfocando en los chatbots, pero esa es solo una versión.

Todavía tenemos todo lo relacionado con el análisis predictivo que se ejecuta sobre los estudiantes, datos de seguimiento digital, ese es un tipo diferente de IA: aprendizaje personalizado, plataformas adaptables, etc. He escuchado a personas hablar sobre cómo vamos a tomar el análisis de aprendizaje predictivo, una versión de IA, y adjuntarlo a estos nuevos tipos de modelos de lenguaje. Y como tenemos una gran cantidad de datos sobre los estudiantes, que se analizan y luego se pueden introducir en estos modelos de lenguaje generativo, se puede crear el tipo perfecto de ciclo de retroalimentación donde la IA responderá en tiempo real a lo que hacen los estudiantes. Algunas personas piensan que hemos llegado a un momento particular en el que ese sueño de personalización que ha existido durante décadas es posible. Finalmente, hemos cerrado el círculo, tenemos el tipo perfecto de tecnología adaptativa que puede responderle al estudiante. Creo que ahí es donde van a surgir algunas preguntas muy difíciles sobre la automatización docente, porque algunos ven a la tecnología como más poderosa que los humanos en términos de poder generar información en respuesta a los estudiantes en el momento necesario. Este también es un asunto para considerar.

Gracias por compartir esta mirada lúcida y necesaria para comprender los procesos que están modificando la universidad y las prácticas de lxs universitarixs, y que ponen en tensión sus derechos.

FOTO: GALA ABRAMONICH

