

Dibujando los futuros;
de las instituciones
educativas a los flujos
del aprendizaje
Sara Skvirsky

centro.

Dirección general

Kerstin Scheuch

Subdirección académica

Gabriela Traverso

Coordinación editorial

Karla Paniagua

Asesor de Diseño

Uzyel Karp

Asistencia editorial

Cristina Ángeles

Traductora

Ximena Atristáin

Coordinador de Diseño Editorial

Daniel Pezzi

Diseño editorial

Ana Paulina Ríos

María Fernanda Aguirre

ISSN en trámite.

CUADERNOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA CREATIVA (CIEC), año. N° 3, octubre 2015, editada por Centro de Diseño y Comunicación S.C., con domicilio en Av. Constituyentes 455, Colonia América, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11820, Ciudad de México, Tel. (55) 27-89-90-00, www.centro.edu.mx, http://www3.centro.edu.mx/cuadernos_investigacion/
Editor Responsable: Karla Paniagua Ramírez, Centro de Diseño y Comunicación S.C., Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2016-052014385000-203, ISSN: (está en trámite), ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, persona responsable de la última actualización de esta publicación: Karla Paniagua Ramírez a través del Centro de Investigación en Economía Creativa de Centro de Diseño y Comunicación, S.C. con domicilio en el antes indicado, fecha de última modificación 08 mayo de 2016.

El contenido y las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos o imágenes de la publicación, siempre y cuando sea sin fines de lucro o para usos estrictamente académicos, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales

centro.edu.mx/ciec

Dibujando los futuros. De las instituciones educativas a los flujos del aprendizaje

Sara Skvirsky

En esta conferencia, la coordinadora de investigación del Institute for the Future (Silicon Valley, California) comparte con la audiencia los hallazgos de este think-tank acerca del futuro de la educación, que paulatinamente ha abandonado las fronteras de las instituciones educativas para tomar las calles.

Institute for the Future fue fundado hace casi 50 años. Esta organización trabaja con instituciones públicas, privadas, civiles e individuos para pensar más estratégicamente sobre el futuro. Creemos que no hay sólo un futuro posible, y si alguien te dice que puede predecir el futuro, no les creas, porque nadie puede hacerlo. Debido a que hay muchos futuros posibles, los mundos pueden ir en cualquier dirección y nosotros ayudamos a las personas a pintar historias sobre el mundo y presentarles pronósticos provocativos de esos mundos diferentes para ayudarles a pensar en cuáles el futuro que queremos, cuál es el que no queremos y qué podemos hacer para evitar esos futuros que no queremos.

Somos una agencia dedicada a la prospectiva y trabajamos mediante un proceso de análisis, toma de consciencia y acción. La prospectiva abarca un conjunto de técnicas que te permiten generar de manera sistemática y fundamentada una serie de visiones acerca del futuro, con el fin de integrar esos aprendizajes a la experiencia de las organizaciones. Esto lo hacemos en áreas como los horizontes tecnológicos, la salud y el bienestar, la alimentación, la gobernanza, la mano de obra, la educación. Tenemos muchos de proyectos, nos encanta explorar estas áreas y colaborar con diferentes tipos de personas.

Algo que usamos como referencia recurrente es esta cita William Gibson: "El futuro está aquí, simplemente no está distribuido uniformemente." No hay datos sobre el futuro, nosotros no sabemos lo que va a suceder, lo que sí sabemos es que la innovación o los nuevos cambios no llegan de la nada, empiezan en alguna parte, en pequeños bolsillos, y luego ebulLEN y crecen con el tiempo. Lo que hacemos es buscar en lo que está pasando ahora para encontrar lo que llamamos "señales del futuro": instantes, organizaciones, diferentes prácticas. Reunimos esta información y las usamos como datos.

Ahora, hablemos de la educación. Esta [diapositiva] es una imagen de la educación en la universidad en el siglo XIV. Si vemos bien, hay un profesor al frente de la clase y la gente se sienta y escucha. [Diapositiva] Así se ve una universidad ahora. ¿Cuánto ha cambiado desde el siglo XIV? Hemos estado atascados con estas instituciones heredadas de la educación durante tanto tiempo que ni siquiera tenemos una perspectiva de lo que es posible, de lo que es diferente y de la imagen que nos gustaría a pintar. Cuando se crearon las primeras universidades el conocimiento era escaso, no había imprenta, la gente necesitaba reunirse para recibir información y aprender juntos. Ahora, en el mundo en que estamos viviendo, la información está en todas partes; no necesitamos ir a las universidades para obtener la información, tenemos ordenadores individuales en nuestros bolsillos y eso realmente debería cambiar de modo considerable la razón de existir de las universidades. ¿La universidad existe como única fuente de conocimiento? tal vez no.

Estamos deconstruyendo esta idea, somos muchos los que pensamos que este sistema universitario está roto, este sistema no está bien, así que ¿cuál es el futuro de la educación? Per-

“ El futuro está aquí,
simplemente no está
distribuido uniformemente” .

William Gibson

mítanme presentarles los MOOC (Cursos masivos abiertos en línea, por sus siglas en inglés). Estos cursos permiten a las personas, cientos de miles de personas, tomar un curso en línea al mismo tiempo. Normalmente, las universidades suben sus mejores conferencias a Internet y guían a las personas a través de una serie de clases. El *New York Times* calificó el 2012 como el año de los MOOC, todo el mundo estaba obsesionado con los MOOC porque eran la novedad, y era algo que iba más allá de las aulas, esta era la respuesta. Pero los MOOC son básicamente el equivalente a los primeros días de la televisión. ¿Cuántos años nos llevó a llegar a la cima de la televisión y a lo que la televisión podría hacer? no entendíamos cómo llegamos a ese tipo de cosas. Pero todo el mundo estaba muy emocionado con los MOOC y luego vimos que las personas no estaban completando los cursos, la educación estaba disponible para todo el mundo y sólo alrededor del 10% de las personas estaban completando los cursos, entonces los MOOC dejaron de ser el futuro de la educación.

Es por esto que hablamos del futuro del aprendizaje y sus señales; la historia del futuro del aprendizaje y de la educación no es el MOOC, esto es sólo una parte, un nicho de datos dentro de todo un ecosistema de cambios que están por venir. Es una especie de tormenta perfecta para cambiar la forma en que pensamos acerca de las universidades y la educación superior. Nunca debemos centrarnos en una sola tecnología como si fuese la salvadora porque hay más cosas y otras tendencias más grandes. Por lo mismo, lo que hicimos fue compilar puntos como MOOC y otras señales para el futuro y creamos un mapa del futuro del aprendizaje que publicamos en 2013 [diapositivas]. Es una transformación completa. El nombre de esta charla es "De las instituciones educativas a los flujos de aprendizaje". Por tanto tiempo hemos creído que el aprendizaje es algo que sucede durante un período de tiempo en la vida, y luego sigues adelante y que ya, estamos educados. Pero eso no es cierto; nos estamos moviendo en todo un paisaje donde hay miles de oportunidades educativas disponibles en las que podemos entrar y salir. Todos tenemos que entender que el ritmo del cambio es tan rápido que tenemos que aprender nuevas habilidades y ser más rápidos. Voy a contarles algunas historias.

Una de las historias es sobre el trabajo socioestructurado. Supuestamente, una de las labores principales de las universidades y la educación superior consiste en preparar a las personas para el mundo real, pero las universidades no lo están haciendo, no están preparando a la

“ Nunca debemos centrarnos en una sola tecnología como si fuese la salvadora porque hay más cosas y otras tendencias más grandes” .

Sara Skvirsky

gente para la fuerza de trabajo. Varias empresas y organizaciones se quejan porque los estudiantes salen y no tiene las habilidades para ser buenos trabajadores, para mezclarse, y esto es ya un problema en sí mismo, pero el trabajo también está cambiando.

El trabajo socioestructurado es un nuevo término creado por nuestro director ejecutivo. "Socioestructurar es crear un valor agregando las micro contribuciones de grandes redes, utilizando herramientas sociales y tecnológicas." El formato más básico podría ser Wikipedia, utiliza pequeñas contribuciones de un gran número de personas que no se conocen, y juntos crearon la mayor enciclopedia del mundo. Ahora la enciclopedia Británica anunció su última versión impresa, pero la Wikipedia persiste.

Otro ejemplo es [Upwork](#) (antes Elance), una plataforma digital para freelancers. Básicamente, todo el mundo puede publicar una oferta de trabajo en esta plataforma y quien esté interesado puede realizar el trabajo digitalmente. Esta plataforma ha hecho es hacer coincidir a las personas adecuadas en el espacio adecuado. Upwork crea diversas pequeñas micro-credenciales y cursos que la gente utiliza para demostrar sus habilidades, te permite reunir al equipo perfecto que necesitas en un momento determinado para un proyecto específico. Además fueron más lejos: crearon una universidad que tienen millones de personas participando en la plataforma, tienen una gran cantidad de datos sobre lo que está siendo más solicitado, y quién es capaz de hacer qué. Pueden extraer cuáles son las habilidades están siendo más solicitadas y a la par ayudar a aprender las habilidades con más demanda en un momento dado. Esta plataforma ha transformado la manera en que pensamos acerca de las habilidades y lo que necesitamos, y realmente mejora la idea de un proceso de aprendizaje permanente.

En México identifiqué como ejemplo la plataforma [Una mano](#), que conecta recursos humanos, personas adecuadas con las personas adecuadas, en el lugar adecuado, en el momento adecuado. Así que si necesitas hacer algo, puedes buscar a alguien para que te ayude con ello.

Lo que estamos viendo en este tipo de economía es un cambio completo en el criterio de trabajar para una sola organización que tiene que emplear a todo tipo de personas para concretar sus objetivos. En 2012 Upwork consultó a las empresas: Cuando está contratando, ¿qué es lo

importante para usted? Y sólo el 6% de los encuestados respondieron que el nivel educativo era importante. Es decir que no importa si tengo una licenciatura en desde hace 5 o 10 años, ¿qué dice eso sobre el tipo de persona que soy ahora, sobre lo que puedo hacer yo? Lo que realmente importa es la forma de interactuar con la gente; principalmente se fijan si has hecho trabajos similares en el pasado. Este sistema busca saber cómo le has hecho, cómo has trabajado con gente, y está actualizándose en tiempo real. Como empleador, eso es lo que realmente estás buscando además de las habilidades que tienes.

Otra idea que he mencionado antes es el contenido. Dado el hecho de que la información está en todas partes, ahora podemos solicitar cualquier información que necesitemos en cualquier momento. Pero no es sólo información, también de trata del contenido, del contenido educativo. Hemos visto que los MOOC se suben en línea, y con éstos estamos ayudando a la gente a aprender a través de esta forma tipo universidad a distancia, pero hay muchas otras maneras de aprender. Existe esta vasta rica ecología de contenidos. [Codecademy](#) es uno de los sitios web más grandes para capacitación en programación, te enseña mediante diferentes ejercicios y prácticas, y te guía a través de diferentes procesos, por ejemplo, el juego.

Como podemos ver, estamos creando un ecosistema con todos estos recursos para que la gente pueda aprender de diferentes maneras. Uno puede aprender rápidamente cierto conjunto de conocimientos y adquirir una variedad de habilidades, uno puede escoger lo que más le convenga. Todos sabemos que un sistema educativo no funciona igual para todos, no todo el mundo aprende de la misma manera, y no todo el mundo está motivado por las mismas cosas. Uno puede encontrar su camino si está motivado para aprender, pero si no es así, eso es diferente.

Entonces estamos viendo estos cambios, uno es de los instructores que pasaron de ser los que dan el contenido a los estudiantes, de pie delante de una clase, a ser aquellos que están creando y facilitando contenidos; los maestros se están convirtiendo en mentores y entrenadores, ahora están guiando a las personas sobre cómo aprender, sobre la forma de trabajar con un problema, y todo el mundo puede ir a su propio ritmo; ya no es necesario pasar por salones y salones para avanzar. En realidad, las personas sí están motivadas para aprender, sólo hay que ayudarlas.

[Quest to Learn](#) es una escuela digital en Nueva York. Con base en esta idea del núcleo digital, ellos utilizan juegos y mecánicas de juego para guiar a sus alumnos a través del aprendizaje, es un sistema de premios, retos y pruebas. Este contenido no está suelto y libre por ahí, es un sitio restringido, y en este caso el aprendizaje sale de la página web, la información, según esta dinámica, se acomoda en capas sobre la superficie del mundo que nos rodea.

Ahora, cuando necesitamos información o si tenemos una pregunta, podemos encontrar la respuesta en ese momento, esos son momentos micro aprendizaje. Podemos aprender algo en el momento en que lo necesitamos y validar dichos conocimientos. El [Museo Smithsonian](#) creó una aplicación con la que puedes tomar una foto de una hoja y te arroja toda la información científica al respecto, y el más emocionante es que estás aprendiendo esto en el parque donde tomaste la fotografía.

Esta es [HyperCities](#), esta app fue un colaboración entre la USC y UCLA, la idea es que puedes subir a un edificio, localizar el lugar en tu teléfono celular y obtener la historia del edificio, del lugar: Cómo se veía hace como 10 o 100 años, puedes leer artículos periodísticos al respecto, etc. Hay tantas cosas en una ciudad, tanto que nos rodea, tal cantidad de información e historia que realmente ni sospechamos, parece invisible. Estas aplicaciones de realidad aumentada, extraen la información que se esconde detrás. Todos sabemos que aprendemos más fuera de las aulas, pero antes no teníamos las herramientas necesarias para registrar y capturar esos conocimientos.

Echemos un vistazo a [Mozilla Open Badges](#), es un sistema que de recompensas y te da una insignia de acuerdo al el tipo de habilidad o capacitación extracurricular que hayas tomado en línea. Open Badges te permite validar estos momentos que además forman parte de los metadatos detrás del navegador. Esta tecnología guarda los cursos que terminaste y los añade a tu perfil digital, por lo que registra todo el conjunto de habilidades que tienes actualmente, y está abierto, y muestra quién eres más allá de tu grado de estudios. Esto verdaderamente nos está cambiando y nos permite avanzar hacia el aprendizaje continuo con el fin de tener éxito en estos días. Esto es algo que empieza a impregnar las vidas de las personas.

“ ¿Quiénes son las personas que forman parte de este paisaje de aprendizaje? ” .

Sara Skvirsky

Hay otro conjunto de herramientas como dispositivos portátiles (*wearables*) que te ayudan a realizar un seguimiento de tus hábitos, y generan datos que posteriormente te serán útiles para que puedas personalizar la información que normalmente usas o consumes, los intereses que buscas. Con esta idea hemos creado el paisaje de aprendizaje, y pensamos: ¿quiénes son las personas que forman parte de este paisaje de aprendizaje? ¿Quiénes son estos alumnos? El año pasado reunimos a un grupo de lo que llamamos, estudiantes extremos; se encontró que los usuarios de Internet extremos son a menudo los que empiezan a señalar el futuro, los que utilizan la información y los recursos en las formas más raras, esas son las personas que realmente están ganando terreno y en última instancia podrían abrir el camino. Así que hicimos una encuesta para los diferentes alumnos, tenemos personas de 14 a 70 años que nos hablaron de sus distintas habilidades de aprendizaje y hábitos.

Aunque hemos hablado de todas estas tecnologías, una y otra vez lo que impulsa a estas personas es la comunidad, las personas, es trabajar en conjunto. Todos ellos tuvieron una historia con una comunidad más grande, en persona o en línea. Esto es importante porque estos recursos acercan a personas poco comunes, son personas que comparten un interés, no un estado, no una clase, no un barrio, en el mundo digital y en el mundo real. Ejemplos de estas experiencias son los hackatones o los sitios como [Biocurious.org](https://biocurious.org). Esto es importante porque tenemos bastante grandes retos por venir.

Todo esto que he descrito se refiere a los flujos del aprendizaje, a esos múltiples caminos que no necesariamente pasan por la universidad. Estamos listos para enfrentar todos estos retos? ¿Qué harán las instituciones educativas para incorporarse activamente en este ecosistema? ¿Qué hará cada uno de ustedes, estudiantes, educadores, autoridades?

Encontrarán más información sobre el trabajo que el IFTF realiza en este rubro en la siguiente liga [electrónica](#). Muchas gracias.

CENTRO
DE INVESTIGACIÓN
EN **ECONOMÍA**
CREATIVA