

## **Panel 1: El Estado del Arte de la Producción Colaborativa**

**Juan María Segura, Director General del Plan Integral de Educación Digital del Ministerio de Educación, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**

*Es candidato a doctor en Educación por la Universidad de San Andrés. Obtuvo el título de Master of Arts in Public Policy, en la University of Chicago. Es magíster en Economía y Ciencias Políticas, de la Escuela Superior de Economía y Administración de Empresas. Es magíster en Administración de Empresas, de la Universidad Austral. Es ingeniero agrónomo, de la Universidad de Buenos Aires. Es profesor visitante del Swiss Management Center University (Suiza) y Barna Business School (República Dominicana), y en la Argentina, es profesor de la Universidad Torcuato Di Tella, ESEADE y Universidad del Congreso. Fue director de Latamview y fue director académico de la UADE Business School, y director del MBA de esa institución. Publicó muchos artículos en diversas revistas y medios especializados.*

Buenos días a todos, nuevamente. Nuevamente, porque esta es la segunda oportunidad en la que nos encontramos, en la que decidimos reunirnos para compartir experiencias, en esta ocasión, vinculadas a un tópico específico, que en este caso es la «participación colaborativa». Debería haber estado acá, dándoles la bienvenida, el Ministro de Educación de la Ciudad de Buenos Aires. Ayer a la tarde, lo convocaron a la Legislatura muy temprano, a las nueve de la mañana; en estos momentos, debe estar presentando todo el plan de obras por el conflicto de público conocimiento. Así es que vamos a contar con él hacia el cierre de la jornada. Por ello, no voy a decir palabras en su nombre, porque él las va a decir en el cierre.

Dos o tres palabras vinculadas a la dinámica y a la logística. Cada uno de ustedes tiene en su mano el programa, lo vamos a seguir detalladamente. Vamos a tratar de ser respetuosos con los horarios. Vamos a hacer los cortes en el 1.<sup>er</sup> piso.

Un tema vinculado a la participación de ustedes: En el Congreso pasado, intentamos que los asistentes participaran con preguntas espontáneas al final de cada panel; mucho resultado no dio porque la gente no participó tanto. Así es que, en esta oportunidad, les dimos unas hojas, están en las carpetas, para que si tienen alguna pregunta participen hacia el final de cada panel. Vamos a estar concentrando todas esas preguntas, van a pasar las chicas a recoger esas preguntas y, hacia el final de cada panel, vamos a leer dos o tres preguntas, las que se puedan, y el resto de las preguntas, las no podamos incluir o discutir, las vamos a juntar en un documento y las vamos a dejar planteadas como cuestiones o consideraciones que quedaron planteadas o que merecían la atención. Las dejaremos planteadas, no quiere decir que tengamos la respuesta o que tengamos algo inteligente que decir, simplemente, como algunas de las cuestiones que surgieron a lo largo del Congreso. Así es que anímense y pregunten.

Vamos a comenzar, entonces, con el primer panel. Me acompañan Roberto Balaguer, colega del otro lado del charco, uruguayo, con el que hemos compartido algunos eventos. Y José Crettaz, periodista del diario *La Nación*; con él también interactuamos y nos conocemos desde hace tiempo.

Permítanme, antes de introducirnos en el primer panel, marcar dos o tres conceptos, dos o tres cuestiones que, creo, son interesantes. ¿Por qué hacemos estos eventos? ¿Por qué decidimos sistemáticamente juntarnos? Primero, porque de esta manera nos forzamos a encontrarnos regularmente; nos obligamos, en la agenda complicada que tenemos todos a, periódicamente, encontrarnos en algún lugar para discutir sobre algún tema. Es decir, encontrarnos es en sí mismo un objetivo. Me alegra reconocer caras que había visto en el Congreso pasado.

Segundo objetivo: para discutir. Para discutir, y no necesariamente ponernos de acuerdo. Si, eventualmente, consensuamos, bien; si no consensuamos, también esta bien. Pero ya juntarnos a discutir y entender por qué el otro piensa distinto también es un objetivo que tiene un mérito suficiente como para reunirnos. Entonces, la sugerencia es esta: «no tengamos miedo de discutir»,

sino al contrario, veamos en ello un ejercicio que nos enriquece. Sobre todo, cuando estamos hablando de la implementación de un proyecto que tiene la envergadura y la complejidad que tiene el «Proyecto *Quinquela*».

Tercer objetivo: «para que nos transpiren las manos juntos». Esto es una anécdota. Y es una anécdota del primer Congreso. En el primer Congreso, en el último panel, una de las directoras de una de las escuelas que contaba su experiencia, la llegada de los equipos, la relación con los padres y los docentes. Entre el público asistente, había docentes y, mientras la directora hablaba, una de ellas, decía: «Me transpiran las manos de los nervios que me produce esta situación». Otra decía: «Me tengo que jubilar rápido». Es decir, todas esas sensaciones nosotros también las vivimos. A nosotros también «nos transpiran las manos»; nosotros también nos estamos adentrando en un territorio desconocido. Todos nos estamos introduciendo en un territorio desconocido. Por lo tanto, «si les transpiran las manos», no están solos; a nosotros también nos pasa. Entonces, nos forzamos a que «nos transpiren las manos juntos».

El cuarto objetivo: para obligarnos a actuar. Creo que al poner estos encuentros, nos estamos «forzando» a tener cosas que contar. Nos estamos obligando a mostrar acciones, nos estamos forzando a volver, después de dos o tres meses, con algún resultado tangible vinculado a lo que dijimos dos meses atrás. Con lo cual, esto nos fuerza. Nos fuerza a hacer. Nos fuerza a madurar ideas.

Además, compromete a terceros a tomar decisiones y a actuar. Nos comprometemos nosotros, y comprometemos a terceros a actuar. Esto es importante.

Y, por último, para no dejar pasar las oportunidades que la tecnología, hoy, hace posible. La tecnología nos genera la posibilidad de sentarnos a pensar si podemos hacer cosas innovadoras a partir de ella. Entonces, no dejemos pasar esta oportunidad. Es una oportunidad maravillosa juntarnos y reunirnos a discutir estas cosas.

Por lo tanto, estos son los motivos fundamentales por los cuales hacemos, y seguiremos haciendo, este tipo de eventos. Este es el segundo, va a haber «n»

eventos. Trataremos de respetar una frecuencia, cada dos o tres meses, después habrá que ver cómo cae en los ciclos políticos, en los ciclos electivos, las vacaciones. Pero nuestra idea es seguir avanzando sobre distintas temáticas, con distintos panelistas, con distintos actores, para seguir profundizando y para seguir discutiendo.

¿Qué problemas propusimos dos meses atrás? ¿Para qué nos juntamos en el primer Congreso? En primer lugar, hablamos mucho de enseñar en entornos digitales. Hablamos de generar ambientes de saturación digital, y cómo recrear las condiciones de enseñanza con ellos. Hablamos, fundamentalmente, de enseñar; ese fue el eje en el que hizo hincapié el Ministro en la apertura y, por ese motivo, al Congreso lo denominamos «Enseñar en entornos digitales».

Atendimos otras implementaciones. Nosotros, que somos novatos; nosotros, el Ministerio de Educación, que recién comenzamos con estas implementaciones, nos valimos de la experiencia de Costa Rica, Uruguay, de San Luis, de otros lugares, en donde ya llevan dos, tres, cinco años, con la implementación de estas experiencias. Los escuchamos, y a partir de allí, tomamos lo que creemos que es adaptable y que es útil para nuestro caso. Por ende, nos enriquecimos mucho solamente escuchándolos.

Después, presentamos algunas características del «Proyecto *Quinquela*», y al presentar el proyecto, nos comprometimos: comprometimos un modelo conceptual, comprometimos fechas, comprometimos actores; nos comprometimos. Y aquí estamos, en esta etapa, para dar, de alguna manera, testimonio de ese compromiso.

Invitamos, también, a la comunidad a participar. Lo que dijimos es que éste nos es el proyecto del Ministerio de Educación, este es un proyecto de la comunidad, coordinado por el Ministerio. Y ustedes son la comunidad, con lo cual, aprópiense del proyecto. Eso es lo que le da estabilidad al proyecto, y eso es lo que le va a dar permanencia. Eso es lo que va a permitir que el proyecto subsista, a pesar de los Gobiernos; pero eso se logra, solamente, si ustedes se lo apropian. Y «ustedes» es «ustedes» como comunidad: la comunidad de docentes, la comunidad de padres, la comunidad de empresas vinculadas a la producción de tecnología, la comunidad de múltiples actores. Por ello, hemos

querido invitar a todos los distintos actores de la comunidad, con muy buena respuesta, por suerte, para que se apropiaran del proyecto. Esta fue la invitación que hicimos en el primer Congreso.

Respecto de los objetivos del Congreso que nos reúne hoy, básicamente, mencionaré dos o tres. Profundizar en la comprensión de lo que es la «producción colaborativa»; un término que se usa, pero del que quizá todos tenemos una interpretación diferente. Nos apalancamos en alguna característica del proceso de la «producción colaborativa». Entonces, trataremos de entender un poco más de ello. ¿Nos iremos de aquí con una definición acabada de lo que es la «producción colaborativa»? Lo dudo. ¿Es eso a lo que tenemos que aspirar?; yo creo que no. Lo que tenemos que hacer es, simplemente, escuchar; escuchar de qué se trata, escuchar experiencias; algunas coincidirán, más o menos, con lo que creemos que es la «producción colaborativa». Generar un espacio de reflexión e interacción. Y, finalmente, escuchar algunos detalles más del «Proyecto *Quinquela*» que, como verán, sigue avanzando.

Entonces, estos son los objetivos de este 2.º Congreso y, espero, que los podamos cumplir todos.

Pues bien, nos metemos, ahora sí, de lleno en el primer panel. Lo mío va a tomar dos o tres conceptos que quería tratar, me llevará 20 minutos, y después le voy a ceder la palabra a mis compañeros panelistas.

Yo les ofrezco un temario sencillo, simplemente para iniciar la jornada. Dos o tres datos que tienen que ver con los cambios de las competencias en el nuevo orden de producción mundial. De esa matriz de competencia, cómo entendemos el concepto de «producción colaborativa», contada a partir de una pequeña evidencia que yo tuve. Una pequeña anécdota personal. Una reconsideración de lo que es el modelo 1 a 1, ¿qué se entiende por el modelo 1 a 1?, ¿cómo se inserta allí el concepto de «producción colaborativa»? y ¿cómo se me ocurre a mí que puede ser reinterpretada? Y, por último, algunas reflexiones, pero simplemente a modo de cierre, no a modo de conclusión.

Bueno, qué tenemos acá [en la pantalla, se muestra un mapamundi]. Ustedes se meten en *You Tube*, cliclean en *Google Trafic* y ven esto. Este es el

desplazamiento a lo largo de un día de naves de gran porte que transportan personas por el mundo. ¿Qué es lo que vemos acá? No es un panal de abejas, y la reina madre está en Europa. Esto son aviones que transportan gente, todos los días, en forma permanente. Vemos que el gran corredor está en el hemisferio Norte. Esta es la visión del mundo, este es el mundo hoy, esto ocurre en este momento. Estas marcas representan las aeronaves de gran porte que transportan pasajeros. A esto, debemos agregarle naves de menor porte que también transportan pasajeros; agreguémosle el transporte terrestre, agreguémosle el transporte de carga, barcos; todo eso es un permanente desplazamiento. Agreguémosle todo lo que es intercambio de información, transacciones, comunicaciones, flujo que no necesariamente implica el desplazamiento de personas.

Cuando estamos hablando de globalización, estamos hablando de todo esto. Estamos hablando de este intercambio. Y es importante que esto lo tengamos en cuenta. Esto implica que es una globalización distinta. Es probable que el término canse porque uno escucha hablar de globalización, «otra vez sopa». Pero, esto es distinto. Ocurre de una manera diferente. Y este es el entramado en el cual se insertan todas estas discusiones. Es importante recordarlo, aunque sea muy brevemente, cuando estamos iniciando estas discusiones.

La globalización implica un intercambio de información; la información fluye, la información está disponible, y esto replantea el abordaje pedagógico. La información está disponible, está en todos los niveles; entonces, debemos replantearnos el abordaje pedagógico. Esto tiene, efectivamente, alcance planetario, no está concentrada en Occidente o en alguna región específica del mundo, sino que abarca al planeta entero. Por supuesto, con distintos niveles de participación, con distintos niveles de capitalización de las distintas sociedades. Pero nos abarca a todos.

Y hay una enorme aceleración del comercio, de la conversación, de la transaccionabilidad, del diálogo. Hay una arquitectura en el mundo que hace que haya flujos permanentes y en todas las direcciones.

Entonces, cuando hablamos de globalización, estamos hablando de este concepto, de este escenario. El individuo tiene, naturalmente, más poder. ¿Por



qué?, porque tiene mayor información y está más disponible, sin que alguien que se la suministre o que se la filtre o se la dosifique. Después habrá que ver qué hace el individuo con esa información. Pero que, potencialmente, es más poderoso, no hay dudas.

Frente a este escenario, las instituciones, todas, son más débiles. La institución escolar es más débil, el Estado nación es más débil, las corporaciones y las empresas son más débiles. ¿Por qué? Porque el flujo de poder es un flujo suma cero. Este poder que ceden las instituciones lo transfieren, en parte, hacia distintos actores.

Es notable que el personaje del año, en la tapa de una revista muy conocida, la revista *Times*, saben ustedes que todos los años esta revista saca una foto con el personaje del año; en el año 2006, el personaje del año fueron todas las personas conectadas a Internet. Había una foto de una computadora y, dentro de ella, fotos de distintas personas, y decía «Usted». Todos nosotros.

Pues bien, el poder de algún lado proviene. Alguien lo tenía antes. Hay un desplazamiento del poder. Traslademos esto a lo que pasa dentro de la escuela: en la escuela, también hay un desplazamiento del poder. El poder comienza a ser transferido, desde el lugar en donde estaba hacia otros lugares. Hay que encontrarlo.

Hay nuevos problemas. Siempre hubo problemas nuevos dentro de la escuela, pero problemas tan nuevos, tantos, y todos los días... No hay muchos momentos en la historia en los que se presente esta situación, con esta magnitud, y esta convergencia.

Son problemas que no tienen un punto de referencia. Son problemas que no tenemos donde compararlos. No hay un modelo de resolución de este problema que se haya presentado antes y con esta escala. Esto también es una novedad. Y estos problemas demandan, obviamente, que seamos muy creativos.

Planeta tierra recargado. Cuatro o cinco autores que, para mí, son relevantes en esta discusión. Manuel Castells, el sociólogo español, que en el año 1996 presenta su gran obra *En la era de la información y la sociedad en red*, una obra muy extensa y muy interesante. En el año 1996, Castells hablaba de este

mundo que íbamos a vivir. En el año 1996 era muy difícil imaginárselo, porque ese año sólo había 10 ó 15 millones de personas conectadas a Internet. Hoy, tenemos más de 2000 millones de personas conectadas a Internet. Más de mil millones de personas conectadas a redes sociales, este es un fenómeno de los últimos 4 ó 5 años. En el año 1996 era muy difícil imaginárselo, pero ya Castells nos hablaba del mundo en red.

En el año 2006, Friedman [Fon] nos presenta la idea de la «tierra plana». Y dice que acá todos estamos en la misma arena global. Él es un periodista norteamericano y lo presenta, por supuesto, de una manera muy simpática e inteligente, y dice: «...así como Colón descubrió en 1492 que la Tierra era redonda, en mi último viaje a India descubrí que la tierra es plana. Yo vengo a decir que lo que Colón dijo no ocurre más». Friedman presenta una idea bastante convincente de lo que es el estar compartiendo una misma arena, en donde todos formamos parte del mismo terreno de juego liberado.

Más ideas. 1996, el año en que Castells escribe su libro. El mismo año que Nicholas Negroponte escribe su libro *La sociedad digital*, ya no estaba hablando de la «economía digital». Luego presenta su conjunto de libros vinculados con el concepto de «nativo digital», donde describe como mucha claridad cuáles son las características del «nativo digital». El penúltimo libro que él presenta, en 2009, donde él habla de los «nativos digitales» ya crecidos. En el año 2029, el 70% de la fuerza laboral van a ser nativos digitales; el 2029, en términos históricos, es pasado mañana. El 2029 lo vamos a vivir casi todos nosotros. El 70% de la fuerza laboral van a ser nativos digitales, personas concebidas de esta manera. Entonces, tenemos que entenderlo, tenemos que interpretarlo.

Y es el concepto de «consumidor», de Alvin Toffler, que habla de la gente que produce y consume información, que provee y que consume información.

Y consumir, acá, es consumir literatura, diarios, educación, es consumir un bien de uso cualquiera, no sólo un auto, el consumo es un concepto muy amplio. Así es que no lo dejemos circunscrito solamente al acto de consumir una hamburguesa, «consumir» es un concepto mucho más amplio. Tenemos que reinterpretarlo.



¿Dónde viven nuestros hijos hoy? En un mundo que se reconfigura constantemente. Este dato es de abril de este año: hay cerca de 900 millones de personas en redes sociales, 4 meses después, somos más de mil. ¿Qué significa que las personas vivan en las redes sociales? ¿Qué significa que el 20% o el 25% de los matrimonios que se casaron el año pasado en los Estados Unidos se hayan conocido *on-line*? ¿Qué significa que los chicos hoy tengan comunidades distintas y que desarrollan relaciones múltiples en Facebook?, ¿qué significa esto, en términos de confianza entre ellos y en términos de desconfianza hacia el sistema. Tenemos que tratar de entenderlo. No podemos negar que existen también ahí. Viven en estos lugares. Esto no es algo pasajero. Ellos se sienten cómodos interactuando y compartiendo en estos lugares. Por lo tanto, vemos que hay una redefinición de muchos conceptos, a los que no podemos sacarlos de arriba de la mesa suponiendo que, en algún momento, se van a pasar de moda. Esto no es moda, a mi entender.

Hay organizaciones que dicen que a la hora de desarrollar una grilla curricular, a la hora de desarrollar competencias, a la hora de pensar qué competencias se deben desarrollar en los chicos, en cualquier ámbito, es en contenidos. Pero una gama de contenidos mucho más enriquecida; en parte, contenidos que vienen de los que eran contenidos núcleos del siglo XX: lectocomprensión, geografía, historia, etc.; contenidos con los que nos sentimos cómodos nosotros, contenidos que tienen que ver con la manera en que ya está organizado todo el proceso formal de educación. A estos contenidos, hay que agregarles la incidencia de contenidos que cobran mayor relevancia en el siglo XXI: «alfabetismo cívico», «conciencia global», «conciencia de salud y bienestar». Cada uno de ellos tiene un fundamento. «Conciencia global», en esta nueva globalización, hay más conciencia de que tenemos recursos escasos, finitos y que, como sociedad, si no los cuidamos vamos a crear unos problemas muy difíciles de desarticular. «Alfabetismo cívico», está demostrado, empíricamente, que las sociedades democráticas, las democracias, no guerrearán con las democracias; es un dato empírico; entonces, ¿cómo hacemos para desarrollar el «alfabetismo cívico», para que la gente participe, fortalezca

su sistema cívico? Porque, en la medida en que suscriban valores cívicos, democráticos, estamos eliminando la posibilidad de guerrear con otra sociedad. Cada uno de estos tópicos tiene una significación.

Después, lo que tenemos es «destreza de aprendizaje y pensamiento», la producción colaborativa viene por ese lugar, este es el lugar en donde se inserta: «creatividad», «resolución de problemas», «colaboración», por aquí se inserta el tópico de «producción colaborativa». «Habilidades de vida», «liderazgo», «ética», una nueva ética, ¿qué significa la ética en un mundo en donde todas las acciones que uno hace quedan grabadas, son públicas? La ética de las compañías, que hoy tienen que ser y parecer, porque no pueden decir que son una cosa y esconder lo que no son, porque vivimos en un mundo más transparente. Esa misma ética se traslada a nivel personal; es decir, yo tengo que tener una ética personal, como ciudadano, como empleado, como docente, que pueda sostener a la largo de toda mi vida porque acciones antiéticas quedan grabadas en mi huella digital de la red. Y quedan grabadas para siempre. Entonces, hay una nueva ética que está en exploración.

Y, además, las tecnologías de comunicación, de la información, no morir en el intento. Saber usarlas y saber adaptarlas, y adaptarlas a las necesidades de cada uno.

Esto, de acuerdo con el mismo trabajo de esta fundación, nos plantea una especie de rebalanceo de competencias: donde pierden un poco de espacio las que serían las habilidades básicas y donde ganan más terreno las habilidades aplicadas. El trabajo de esta organización es bastante convincente. Entonces, el trabajo en equipo y colaboración, de acuerdo con este trabajo, se insertan aquí.

Dos o tres puntuaciones de «producción colaborativa» y cedo la palabra a mis compañeros de panel.

Una definición, de lo que podría ser, una definición que propongo, de «producción colaborativa»: «los hechos intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos, en un marco de organización, trabajo en grupo, con soporte tecnológico que plantean estrategias pendientes». La verdad, es difícil encontrar una definición en Internet, o en algún libro, sobre «producción

colaborativa». Esta definición la saqué de Wikipedia. No es una definición que me convenza demasiado. Y, de hecho, esta definición no corresponde a «producción colaborativa», sino a «trabajo colaborativo», y no sé si es lo mismo.

Pero, les cuento una pequeña anécdota personal. El año pasado, este tema me daba vuelta por la cabeza y decidí escribir una pequeña nota que se publicó en un sitio web; la nota se llamaba «Los mitos de la producción colaborativa». Yo tenía la idea de que, cuando se hablaba, en distintas publicaciones, de «producción colaborativa» tenía la sensación de que ésta era una especie de maravilla que significaba que producir era gratis; había una creencia de que con la «producción colaborativa», no teníamos que pagar para que participen; de golpe, la producción es gratis. Entonces, «producción colaborativa» igual «producción gratuita».

Lancé una idea, fundamentalmente, para provocar, de dónde podría venir una definición un poco más sólida y para que no fuese la única definición con la que me estaba manejando en ese momento. Me contestaron enojados. Lo que yo estaba proponiendo confundía, no aclaraba, y, obviamente, desde distintos lugares me respondieron con la definición de producción colaborativa de Wikipedia.

Lo que me pareció interesante fue la reacción de la gente, porque en ese lugar donde yo escribo, habitualmente la gente no se enoja. En general, la gente contesta, acota, o si no le parece, no hace ningún comentario. Entonces, me pareció interesante la reacción, y me propuse indagar un poco más.

Y, al indagar, me fui bien para atrás. Me fui al artículo de Coase, un economista, del año 1937, que es un artículo muy citado en la teoría de la gestión, en teoría de las empresas. Coase desarrolla un trabajo en donde explica por qué en una sociedad existen las organizaciones, por qué existen las empresas. Este trabajo habla de la naturaleza de la empresa. El planteo de Coase enfoca en lo siguiente: si el mejor mecanismo de asignación de recursos es el sistema de precios, ¿por qué en una sociedad se tiene que crear una empresa, una organización, que, de alguna manera, anula ese sistema?

El sistema dentro de la organización, que no es espontáneo de la sociedad, está dirigido por el empresario ¿por qué ocurre eso? Lo que Coase dice es que existen costos transaccionales; habla, específicamente, de costos vinculados con lo transaccional. Según el autor, en algunos casos, es más económico que los realice la dirección de un empresario. Estos costos son, básicamente, tres: salir a identificar los costos relevantes, los que yo necesito para mi proceso productivo, negociarlos individualmente y contratarlos.

Coase habla de estos tres costos transaccionales. Dice, en algunos casos, es más económico para el empresario contratar a la persona y tenerla internamente dentro de la organización para que genere esa información, para que genere ese *input* que está necesitando la empresa para lo que quiere producir. Ésta es una definición muy utilizada por la economía, muy utilizada por el *management*, muy utilizada por la teoría en general de las organizaciones de cualquier naturaleza. Entonces, Coase plantea un sistema mixto. En la sociedad, tenemos el sistema de precios y organizaciones. El sistema de precios es más espontáneo, y el sistema de una empresa es dirigido. Esta es la indagación a la que me llevó este tema.

Por supuesto que las empresas pueden tener distintas organizaciones, distintos tamaños, y estos tamaños dependen, básicamente, del costo de una transacción incremental: ¿hasta dónde una empresa crece en tamaño? Crece en tamaño hasta que contratar la siguiente transacción le cuesta lo mismo que obtener esa transacción en el mercado.

Es una explicación económica, pero es una explicación que, en un momento en donde no hay una arquitectura de participación como el de la globalización que vimos antes, tiene mucho sentido, y es lo que permite que se generen los grandes conglomerados industriales del siglo XX. Las grandes empresas multinacionales están vinculadas a conseguir información de libre acceso. Esto está vinculado a la información.

Ahora, ¿qué pasa cuando está información está disponible? Cuando el esfuerzo que hay que hacer para identificar los costos relevantes es casi cero. Cuando contratar a desarrolladores de líneas de *software* Linux no cuesta, prácticamente, nada. ¿Qué pasa con la teoría de Coase? La teoría de Coase

subsiste; y subsiste de tal manera, que las organizaciones de este nuevo mundo 2.0 son más pequeñas, mucho más delgadas; no sólo son flexibles, más adaptables, sino que, en escala, comparado con los grandes conglomerados del siglo XX, son mucho más pequeñas.

Con lo cual, la teoría de Coase, en el punto de la «producción colaborativa», se refuerza, y lo que demuestra es que, a partir de que la información está disponible, es un incentivo suficiente para que las compañías reduzcan su tamaño. Esto no quiere decir que no haya compañías que no tengan un gran porcentaje del mercado. Pero, en términos de la motivación hacia la creación de la organización, hay todo un refuerzo.

Así que me parecía interesante plantear la «producción colaborativa» desde esta idea de Coase, porque la arquitectura de participación que propone este mundo global, y que habilita un sistema de integración a procesos de «producción colaborativa», es muy novedoso.

A modo de resumen, ¿existe la colaboración libre de costos? No, definitivamente. Nunca. Siempre hay costos implícitos. Desarrollar ideas, desarrollar arte, desarrollar talento, insume una inversión muy grande de esfuerzo, de dinero; aun si uno fuese un iluminado y no tuviese que esforzarse para desarrollar un talento, igual insumirá tiempo en ese proceso de producción colaborativo, y el tiempo es un costo en sí mismo.

Con lo cual, la «producción colaborativa», volviendo a mi pequeña historia personal, de cuando presenté mi trabajo sobre «producción colaborativa», es un proceso que insume muchos costos. Lo que ocurre es que los costos se distribuyen de una manera diferente. Algunos se deciden a participar en algunas causas asumiendo todo el costo del desarrollo de la idea o del talento. Lo que hace una persona que desarrolla definiciones en Wikipedia o que le regala ideas tecnológicas a algunos laboratorios o algunas causas.

Finalmente, ¿por qué la gente colabora? Por distintos motivos: puede colaborar porque le dan un dinero a cambio, porque tiene un empleo, pero por muchos otros motivos también colabora.

Entonces, ¿cómo generamos una motivación? Y esta, me parece, es una clave de la «producción colaborativa». ¿Cómo generamos una comunidad a la que queremos conmovir, a la que queremos integrar, a la que deseamos que participe? ¿Cómo generamos o logramos tocarle la fibra que hace que se integre? ¿Cómo identificamos una causa que haga que la gente participe? Que haga que las personas sientan que tiene sentido participar, aún sin ofrecer empleo, dinero, etc. Estas eran las ideas que quería compartir con todos ustedes.

Digo un par de conceptos del modelo 1 a 1 y ya cierro, porque supongo estoy muy mal de tiempo.

El «modelo 1 a 1», ustedes saben que, en general, está asociado a una computadora por alumno; es una idea que se inicia en 2005, en el foro de Davos. La fórmula Nicholas Negroponte, y que, a partir de ese momento, se convierte en una especie de causa mundial.

Hay muchos países que se han sumado a ella. En América Latina, Uruguay es el que tiene la iniciativa más avanzada, en escala y en tiempo. Es –corregime, Roberto– el único país en el mundo que tiene todo el sistema cubierto por distribución de un equipo por alumno, con lo cual, es un caso único en la escala mundial, no sólo en el ámbito de América Latina. Pero también en Chile, Perú, Brasil, la Argentina y en muchos otros lugares.

Me gustaría proponerles una reinterpretación del «modelo 1 a 1». Si hacemos un pequeño gráfico del tiempo donde mostramos la evolución de la educación; es decir, a cuánta gente llega la educación en la progresión del tiempo, veremos algunas variaciones significativas. Les propongo distinguir acá, básicamente, tres momentos: en un primer momento, en el tiempo 1, es el momento donde se inicia la educación, donde la educación es muy restrictiva; son muy pocas las personas que reciben educación. En este momento, nos acercamos mucho a un «modelo 1 a 1», un tutor o una institutriz, una persona educa a un príncipe, a un guerrero, a un general, a una persona aristocrática. La educación se inicia con un «modelo 1 a 1». No es una computadora por alumno, pero es, de todas maneras, un «modelo 1 a 1», un modelo



personalizado. En el origen de la educación, encontramos un modelo de producción, de saberes personalizados. Ése es el origen de la educación.

Después, pasamos a una segunda etapa que pasa, poco a poco, a ser masiva, más abarcativa. La educación se va expandiendo. En este momento, veremos que pasamos a un modelo donde muy pocos les enseñan a muy pocos.

Después pasamos a un modelo de escala siglo xx, con producción más masiva: el «modelo de uno a muchos», donde surge la posibilidad y la tecnología de la escuela, la tecnología de la Universidad y la tecnología de la enseñanza en un modelo mucho más abierto, donde cobra una gran preponderancia la tarea de la persona responsable de la transferencia de ese conocimiento, la tarea del docente, la tarea del directivo de la educación. A este modelo yo lo llamo *modelo de producción masiva*. Producción de la educación masiva, se le enseña a muchos simultáneamente. Con lo cual, esto permitió avanzar muchísimo en la cantidad de personas alcanzada por la educación.

¿Qué ocurre en esta etapa? En esta etapa, hablamos, en algún momento, de una tiza por docente, de un pizarrón por aula, de una escuela por pueblo, de un pupitre por alumno. Ahora, hablamos de una computadora por alumno. Pero de lo que estamos hablando, básicamente, es de esta etapa, de la segunda etapa. Yo creo que, hoy, vamos hacia una tercera etapa. Vinculada a un esquema 1 a 1, un educador por educando, y en un esquema de muchos a muchos. Y, ahí es donde, probablemente, el esquema actual se rompa de un modelo de sistema único a múltiples modelos.

Recuerdo que, en el Congreso pasado, Antonio Vattro señalaba que recién ahora se está empezando a estudiar la capacidad de enseñanza que tiene un niño. Desde el punto de vista neurológico, siempre se estudió la capacidad de aprendizaje en un niño, nunca la capacidad de enseñanza. Recién ahora estamos analizando qué capacidad de enseñanza tiene un niño.

Si ustedes se fijan, por ejemplo, el sistema Montessori seleccionan a niños de 6 años para que sea el tutor de niños de 3 años. De alguna manera, buscan que cumpla un rol, muy acotado, distinto del rol del educador que nosotros tenemos en mente, de acompañante.

Entonces, creo, que vamos hacia esa tercera etapa. Creo que será una etapa maravillosa, desde el punto de vista de las posibilidades, porque vamos a tener múltiples modelos diferentes, van a convivir múltiples modelos. Se va a romper, de alguna manera, la estructura de la escuela o la Universidad única como sistema de aprendizaje o enseñanza. Y ese es el esquema que, yo llamo de «personalización de la educación masiva».

Hay muchos autores que hablan, en inglés, de la *mass customitation*, y es efectivamente esto: cómo adapto, individualmente, la educación a las necesidades de cada uno, de cada condición social, a cada carencia.

Yo creo que vamos, de alguna manera, hacia este esquema. Bien, quería dejarlo planteado.

Dos o tres consideraciones finales.

El mundo cambió, chocolate por la noticia, acá no hay mucho nuevo que les haya aportado.

Hay nuevos problemas que requieren abordajes innovadores.

Competencias aplicadas, que cobran más relevancia, son más relevantes que antes.

E, indudablemente, la producción colaborativa se ve favorecida por la arquitectura de participación de un mundo 2.0, hay posibilidades de llamar a la gente a participar, y más posibilidades de que la gente responda.

Y los sistemas de enseñanza, creo yo, irán virando hacia temas mucho más personalizados.

Muchas gracias.