

El Coronavirus y la experiencia de enseñar y aprender de manera digital

Por **Laura Lewin**

¡Hola a todos!

Con la cancelación de vuelos, eventos masivos y hasta ciudades cercadas, llega el momento de hablar de los efectos del Coronavirus en la educación. Con instituciones cerradas, ¿se deja de aprender?

Claramente no. Como docentes debemos garantizar la continuidad pedagógica y es momento de planificar la secuencia didáctica, si todavía no lo han hecho, teniendo en cuenta el área, nivel y edad de los alumnos.

¿Tecnología sí o tecnología no?

Las nuevas tecnologías nos proveen de oportunidades inigualables para que enseñar y aprender tomen una nueva dimensión. Y esta vez, no solo para pequeños grupos, sino a escalas mayores.

El desafío de utilizar la tecnología no como mero entretenimiento, sino con un fin pedagógico, nos obliga a replantearnos nuestra manera de enseñar.

Uno de los mayores desafíos con lo que vamos a encontrarnos, sin duda, es el problema que hay alumnos (o docentes) que no cuenta con dispositivos o conectividad.

Tendremos que buscar la manera de puedan comunicarse entre ellos (alumnos y docentes) al menos por whatsapp. Cuando los docentes hacen una lista de difusión (no grupo de whatsapp), no comparten teléfonos celulares, lo que posibilita enviar mensajes a un gran número de personas (padres y/o alumnos) sin compartir los mismos con otros individuos.

Por otro lado, a veces hay algún dispositivo en casa, pero si todos los hermanos (y hasta los padres) deben usarlos en simultáneos, se dificulta tener a todos los alumnos online al mismo tiempo.

En caso de **no contar con dispositivos o conectividad**, se pueden preparar cuadernillos diseñados por los docentes para trabajar en casa. Será importante dejar en claro qué

debe hacerse, en qué tiempo y cómo se entrega, y que el contenido sea interesante para los chicos.

Más que un cuadernillo, sólo por el hecho de completar algunas actividades, debemos suscitar en los alumnos la necesidad de seguir buscando documentación, de informarse, de compartir conocimientos y de despertarles el gusto por la investigación.

En todos los casos, cuando trabajamos con alumno de nivel inicial y primer ciclo de primaria, vamos a necesitar que las familias administren el contenido. Los alumnos más grandes, podrán hacerlo por sus propios medios.

Si bien hay docentes que vienen incorporando el uso de tecnología en sus aulas desde ya hace un tiempo, y que tienen incorporada la transición de lo presencial a lo virtual, para otros docentes este será un momento para aprender, desaprender y reaprender.

Una gran oportunidad para el sistema educativo

Estamos acostumbrados a que tradicionalmente el docente fuera la figura central de la clase y que todo girara alrededor de él pero sucede que el docente ya no es más la única fuente de conocimiento.

En la actualidad, el conocimiento se despliega no solo a partir del estímulo del docente, sino a partir de los debates y conversaciones entre los alumnos, del trabajo por proyectos, de investigación, intervenciones a través de los celulares, tabletas, computadoras, etc.

Brindarles a los alumnos autonomía significa que ellos podrán desarrollar la capacidad que les permita gestionar y regular sus propios aprendizajes. ¡Y esta es la gran oportunidad que se nos plantea hoy!

La autonomía puede definirse como la capacidad del estudiante de asumir la iniciativa en diversas situaciones y contextos para aprender por cuenta propia. A ello se le suma también el ser capaz de tomar decisiones conscientes y cumplirlas, así como desarrollar la competencia para crear un entorno de aprendizaje idóneo para uno mismo.

Un alumno autónomo impulsa su propia experiencia en el aprendizaje y desarrolla su responsabilidad. **Es decir, el alumno está a cargo de su experiencia académica.**

Esto de ninguna manera supone que el docente debe desaparecer. Por el contrario, toma un rol de facilitador, que le permitirá acompañar a los alumnos, y brindarles las herramientas necesarias para su avance, enfocándose en su propio potencial. A la vez es un mentor, que estará disponible para ayudar al alumno cuando lo necesite, y orientarlos en lo que a recursos y fuentes de conocimiento se refiere. Por ejemplo, que un alumno sea capaz de buscar información en internet, no significa que sepa si la fuente es confiable, o que hay leyes que protegen el contenido de los autores. El docente debe trabajar la alfabetización digital, en este caso, para enseñarles a sus alumnos cómo manejarse seguros en las redes, cómo cuidar su identidad, etc.

Empresas como Google o 3M consideran que la creatividad es uno de los atributos a destacar y cuidar en sus empleados. Por eso les dan desde un 15 a un 20% de su tiempo para explorar, innovar, crear o investigar proyectos que pueden o no estar ligados a su trabajo de manera directa, pero que sí estén asociados a la empresa. Si bien esta propuesta sale de lo común, la idea de utilizar tiempo laboral para poder generar ideas no es nueva. Si hacemos una analogía, podemos alentar a los alumnos a elegir un tema que les interese, y que utilicen parte del tiempo en casa para enfocarse en él. Con la ayuda de un tutor, podrán crear o producir contenido, siempre con un fin pedagógico. La idea es que tengan algún desafío para resolver, algún contenido para investigar, o cualquier oportunidad de aprendizaje que les brinde autonomía en algún tema de su elección. Para esto, basta que puedan recibir la consigna por whatsapp o poder enviarla cuando esté resuelta o completa.

A diferencia de cuando depende de un adulto, con este tipo de propuestas, el alumno asume la responsabilidad de su propia trayectoria, tiene más oportunidades de desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico, y aumenta la posibilidad de trabajar en grupo, todas habilidades esenciales para moverse en este siglo XXI. No olvides que nuestros alumnos no son solo consumidores, ahora ya son **prosumidores**, es decir, producen contenido. Cada vez entregarán trabajos más complejos como si se desempeñaran en un estudio audiovisual.

Un alumno que puede elegir de forma autónoma, eleva su motivación y baja su nivel de estrés. La estimulación para aprender tiene un valor intrínseco porque les da una

oportunidad de reflexión que desarrolla a su vez su capacidad de aprender, de desaprender y de volver a aprender. Al poner el foco en la metacognición, el alumno no solo visualiza qué debe aprender, sino también cómo lo hará. Esta autonomía le permite tomar decisiones que al mismo tiempo le reforzarán el compromiso con su avance cada vez más. El proceso se parece al efecto de las fichas de dominó, cuando el movimiento de una pone en acción a la otra.

No podemos dejar de mencionar que además, las habilidades que se ponen en juego a través de esta autonomía no solo les servirán para el aprendizaje en este momento sino que los acompañarán para siempre. Algunas de habilidades son el sentido de la independencia, la comunicación, la flexibilidad, la colaboración, el saber pedir ayuda, la escucha atenta, el respeto por las opiniones de los otros y el autoconocimiento. Cuando antes comiencen a desarrollarlas antes se sentirán mejor con lo que quieren hacer y ser en sus vidas.

La tecnología entra al aula

La comunicación cambió, y la manera de aprender también. Los alumnos de hoy utilizan la tecnología de manera absolutamente natural. ¡No conocen un mundo sin computadoras! Cuando nacieron ¡Google ya existía! Juegan con videojuegos, usan celulares, internet, están activos en las redes sociales. Para ellos la tecnología es algo de todos los días y claramente no va a representar el desafío que podría llegar a generarle a los adultos.

Para el alumno de este siglo, que crece y se desarrolla en una sociedad digital, la tecnología es algo que tiene incorporado. Es un medio útil para llevar a cabo diversas tareas. No se cuestiona cómo funciona ni para qué se usa. La utiliza.

El acceso a la información hoy es tan fácil, viable y rápido, que cualquiera puede aprender cualquier contenido en muy poco tiempo y de manera autónoma. **Hoy podemos aprender lo que sea, cómo sea y dónde sea.** Gracias a las nuevas tecnologías, es posible aprender sin los condicionamientos del espacio y el tiempo. Este tipo de aprendizaje, el de poder acceder al conocimiento en cualquier momento y en cualquier lugar, se denomina *ubicuo*.

Cualquiera que haya sacado un teléfono celular inteligente o una computadora para buscar en la web la respuesta a una pregunta, o para llamar a alguien para obtener información o asesoría, o para ver un tutorial en YouTube, ya se ha convertido en un aprendiz ubicuo.

Por qué la tecnología es un aliado en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Utilizada como un medio, y no como un fin, complementa el uso de los libros de texto. Los materiales digitales complementan los temas de clase y presentan diferentes métodos lo que hace el aprendizaje más efectivo. Desde aplicaciones, a historias digitales, pasando por realidad virtual a podcasts y wikis, los nuevos recursos digitales hacen que aprender sea más divertido e interesante.
- ¡La accesibilidad lo es todo! Cuando integramos la tecnología con un fin pedagógico, computadoras, tablets, celulares inteligentes e internet son los mismos aparatos que utilizamos en casa, lo que no genera miedo ni desconfianza.
- Motiva a los alumnos.
- Se adapta a los diversos estilos de aprendizaje.
- Mejora la retención.
- Permite a los alumnos trabajar a su propio ritmo.
- Conecta a los alumnos con otras personas en otros lugares.
- Es más interesante porque alienta la colaboración.
- El aprendizaje mixto (blended learning) se convierte en una parte integral del aprendizaje reduciendo el tiempo perdido en clase. Este tipo de recurso mixto ayuda a los alumnos a concentrarse más y les interesa.

Trabajar la responsabilidad grupal e individual en el manejo de la información resulta clave para el buen uso de la tecnología. Debemos trabajar las reglas y procedimientos para el uso adecuado de los celulares o tablets. Es decir, el alumno debe comprometerse a utilizar estos recursos para casos puntuales en donde se le indique y

evitar la tentación de enviar o recibir mensajes de texto, entrar a las redes sociales, etc, en la mitad de la clase.

Cuando alumnos y docentes reconocen que sus celulares son herramientas increíbles que acompañan el aprendizaje, y no un mero distractor, los beneficios de su uso en clase son enormes e ilimitados.

La creatividad

No debemos olvidarnos, que además de consumidores, nuestros alumnos son **prosumidores**. Es decir, producen contenido.

Por lo tanto, otra de las razones de peso de utilizar tecnología en educación, tiene que ver con la creatividad. Los alumnos pueden diagramar contenido incorporando imágenes, audio, narración, canciones, gráficos, powerpoints, etc. Y luego de generar este contenido, la tecnología nos sirve para presentarla, lo que la convierte en un aliado para docentes ya alumnos.

Podés utilizar YouTube, LinkedIn, Pinterest, Online chat, streaming de contenido en vivo. La tecnología nos abre un mundo que jamás termina, que está a nuestra disposición para acompañar el contenido académico.

Habilidades socio-emocionales

Además de incorporar el trabajo a través de blogs, wikis, podcasts y otras herramientas que nos ayudan a motivar a los alumnos, y a transmitir el contenido de una manera más interesante, nos ayuda a trabajar habilidades socio-emocionales como la comunicación, la conciencia, tolerancia, manejo de la frustración, desarrollo de la resiliencia, y escucha atenta entre otros.

Enseñar y aprender en el siglo 21, nos obliga a:

- Tener un perfecto manejo de la comunicación sincrónica y asincrónica.
- A que todos los alumnos estén involucrados en proyectos globales colaborativos e interactivos desde una edad temprana.
- A trabajar a conciencia la seguridad cibernética, también llamada ciberseguridad
- A hablar de la Netiqueta, es decir, los buenos modales en la red

- Ciudadanos digitales: Un **ciudadano digital** tiene derecho al acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Huella digital: debemos enseñarles a cuidarse. La huella digital es el rastro huella que dejan en internet: datos, mail, contacto.
- Referencia cruzada y validación de sitios web: no todo lo que aparece en la web es verdadero o confiable.

E-learning Sincrónico y Asincrónico.

E-learning: a través de una plataforma virtual los alumnos pueden recibir cualquier tipo de capacitación a través de internet. El aprendizaje es activo, está disponible las 24 horas del día, se adapta al ritmo de aprendizaje de los alumnos, y tiene recursos ilimitados.

El e-learning **asincrónico** es una modalidad de aprendizaje en que el docente y el alumno interactúan en espacios y momentos distintos. Esto permite al alumno, a través de documentación, material y actividades en línea, desarrollar su propio proceso de aprendizaje; es decir que, bajo esta modalidad, el alumno es autónomo, es quién planifica su ritmo y su tiempo de dedicación al estudio y a la participación en tareas o actividades individuales o en grupo, sin necesidad de estar en conexión directa con el o los docentes y los otros alumnos. Las herramientas de comunicación o interacción más utilizadas para el apoyo de esta modalidad de aprendizaje son: correo electrónico, foros, plataformas, etc.

El e-learning **sincrónico** es una modalidad de aprendizaje en que el docente y el alumno se escuchan, se leen y/o se ven en el mismo momento, independiente de que se encuentren en espacios físicos diferentes. Esto permite que la interacción se realice en tiempo real, como en una clase presencial. Las herramientas de comunicación o interacción más utilizadas para el apoyo de esta modalidad de aprendizaje son: Sala de chat, pizarras electrónicas compartidas, zoom/Skype, audio y videoconferencias (en línea), entre otras.

Ninguno de los dos grandes procesos son efectivos sin la incorporación de un modelo pedagógico, el cual nos permitirá optimizar el uso de las tecnología en favor del aprendizaje.

Clases virtuales a través de plataformas

Las clases virtuales, a través de Google classroom, Skype o Zoom u otro tipos de plataformas, nos permiten dictar nuestras materias o contenido de una manera muy dinámica e interesante.

Los alumnos y el docente descargan ZOOM, una plataforma que le permite al docente conectarse con sus alumnos a través de un link o un código para ingresar a la reunión. Esta plataforma le permite al docente dictar su clase e inclusive compartir contenido. Puede utilizar videos, un powerpoint, o lo que necesite. Los alumnos pueden utilizar un chat para comentar, o activar sus micrófonos y hablar. Es como estar en clase, pero a través de una computadora.

Zoom ofrece un tutorial, y basta tener un celular o computadora para estar listo para aprender. Pero cuidado, el tiempo de exposición debe ser mucho menor al que tenemos en clase.

De la misma manera que una charla TED motiva ya que en muy poco tiempo da una clase de alto impacto, la interacción debe usarse para impartir contenido corto, conciso, de alto impacto, que después les permita a los alumnos trabajar por sí mismos.

Aulas virtuales

Existen grandes plataformas (Santillana, Blended, Classdojo, etc) que le permiten al docente desde grabar o subir material, videos, contenidos, para que utilicen los alumnos.

La ventaja de este sistema es que el material se sube y el alumno puede acceder al material y cumplir con sus objetivos académicos en su propio tiempo, y a que se puede utilizar de manera asincrónica..

Blogs

Décadas atrás muchos alumnos escribían diarios personales como una manera de expresarse. Hoy podemos pedirles a nuestros alumnos que escriban un blog. Ofrece los mismos beneficios de la reflexión y procesos meta cognitivos, ¡y tal vez se sorprenderán de saber que hay otros alumnos interesados en lo que escriben!

Y además, la tecnología ya nos acerca a....

- **Educación Online** (MOOC- Massive Open Online Course). Hoy por hoy podemos decir no aprende quien no quiere. A través de los MOOC, que son cursos masivos online y gratuitos, podemos acceder al tipo de capacitación que deseemos desde dónde sea. Actualmente, y como ya hemos dicho, los alumnos aprenden lo que quieren, cuando quieren, cómo quieren y desde dónde quieren.
- **Educación por medio de celulares.** El celular es una computadora muy poderosa. Mira todo lo que nos permitiría hacer:
 - ✓ Referencias al alcance del dedo (diccionarios, mapas, etc.).
 - ✓ Calculadoras para matemática, física, química, etc.
 - ✓ Aplicaciones para encuestas como Poll everywhere, Socrative o Mentimeter, etc.
 - ✓ Aplicaciones para juegos de preguntas rápidas como Kahoot y otros.
 - ✓ Posibilidad de enviar recordatorios rápidos sin anotar o compartir teléfonos a través de los grupos de difusión.
 - ✓ Acceso a miles de textos que se usan hoy en la escuela.
 - ✓ Twitter para reflexionar, resumir, amplificar la información, etc.
 - ✓ Grabadoras de voz para que los alumnos de idiomas se graben, usen traductores, se comuniquen con alumnos de otros países.
 - ✓ Investigar (Wikipedia, páginas educativas, etc.)
 - ✓ Editar documentos (Google Docs, Evernote, etc.).
 - ✓ Grabar parte de la clase y convertirla en texto.
- **Aprendizaje a través de video juegos.** Además de entretenido, el videojuego puede enseñar y modificar el clima del aula para poner a los alumnos en una

situación más propensa para aprender. Los *edutainment* son aplicaciones informáticas que utilizan animaciones, elementos multimedia e intentan mostrar la información de manera divertida. Incluso pueden introducir pequeños juegos, como rompecabezas y juegos de memoria, entre otros.

- **Realidad virtual.** Esta tecnología trasladada al sector educativo se traduce en la posibilidad de proponer un aprendizaje mucho más atractivo e interactivo. Nos brinda la oportunidad de poder “vivir en primera persona” los escenarios que encontramos en los libros de Historia, aprender los países y sus capitales al viajar sin moverse de la clase, entender el funcionamiento de la irrigación sanguínea del cuerpo humano haciéndonos pasar por un glóbulo rojo, nadar junto a una ballena para comprender cómo es ese mamífero, ser un soldado en una batalla, pisar la Luna, o visitar un museo como si realmente estuviésemos ahí.
- **Microlearning:** Ya sabemos que captar la atención de nuestros alumnos por períodos largos es muy complicado. El *microlearning* (o micro aprendizaje) se basa en **pequeños segmentos** que los alumnos pueden consultar en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Estos microcontenidos pueden ser ilustraciones, esquemas, gráficos, diagramas, o infografías. Son el recurso perfecto para memorizar información o adquirir una visión general de algún concepto difícil de explicar, a través de una imagen. También pueden ser videos cortos o las famosas charlas TED. Un buen ejemplo de *microlearning*: en el ascensor de la Freedom Tower de Nueva York, puedes recorrer la historia de la ciudad en tan solo 47 segundos. Twitter es otra fuente maravillosa de microaprendizaje. En pocas palabras o con solo una imagen podemos compartir información acerca de historia, biología o el área que nos interese.

Algunas herramientas digitales para repasar y evaluar:

- **Flubaroo:** sirve para evaluar de manera digital.
- **Kahoot!:** para diseñar juegos sobre contenidos.
- **Wifitti:** los alumnos escriben sus respuestas de manera anónima.

- **Linoit:** Para crear un corcho/cartelera digital.
- **Padlet:** para crear pizarras colaborativas. Es genial para *brainstorming*.
- **Obsurvey:** para generar encuestas y cuestionarios de manera fácil y rápida.
- **Socrative:** el docente sube una pregunta y los alumnos contestan. “Tan fácil como levantar la mano...”
- **Animoto:** para realizar videos cortos.
- **Naiku:** una aplicación para generar tests online y utilizar desde los celulares.
- **Flipgrid:** los alumnos utilizan videos cortos para responder y se puede ofrecer feedback.
- **Coggle:** Una herramienta de mapas mentales para chequear cómo piensan los alumnos.
- **Conceptboard:** ideal para alentar la colaboración, esta aplicación es similar a mind-mapping pero utilizando además imágenes y textos.
- **Dotstorming:** permite subir notas como post-it para genera discusión y brainstorming.
- **Poll everywhere:** El docente genera preguntas. Los alumnos responden y el docente ve los resultados en tiempo real.
- **Quia:** El docente puede crear juegos, tests y encuestas utilizando algunos que ya existen de otros docentes so los suyos propios.
- **Mentimeter:** permite que los alumnos voten por una respuesta, lo cual genera mayor compromiso.
- **Peergrade:** una plataforma que le permite al docente crear evaluaciones y subir rúbricas. Los alumnos suben el trabajo y se autoevalúan de acuerdo a ellas.
- **Quizlet:** Para generar láminas, tests y juegos online a través de celulares.
- **Triventy:** plataforma para crear test en tiempo real.
- **Verso:** Se utiliza una URL para realizar actividades propuestas por el docente.
- **Yacapaca!:** le permite al docente crear y asignar tests.



La tecnología nos abre la puerta a un universo ilimitado de contenido, además de permitirnos conocer a otras personas, otros profesionales y otras voces, lo que claramente enriquece el aula.

El coronavirus nos presenta una oportunidad de cambiar de paradigmas y comprender que:

- El aprendizaje es, puede ser, y debe ser 24/7/365
- Tenemos horarios flexibles y espacios de aprendizaje diferentes.
- La tecnología nos ofrece un aprendizaje personalizado.
- Podemos integrar materias- de manera interdisciplinaria con diferentes edades
- Podemos enseñanza a nivel internacional (blogs, Skype, zoom)
- Nos permite un aprendizaje móvil a través de celulares, tablets, etc.
(m-learning)

La tecnología está disponible. Los alumnos sin dudas serán grandes protagonistas y pueden ser nuestros grandes aliados. Con información y un estado mental positivo, esta es la gran oportunidad de pasar de lo presencial a lo virtual y experimentar nuevas maneras de enseñar y aprender.

Laura Lewin es educadora, autora y capacitadora. Es oradora TEDx.

Ha escrito y publicado numerosas obras entre las que se encuentran “Que enseñes no significa que aprendan” (Bonum) , “La educación Transformada (junto a Fredy Vota, editorial Santillana) e Implodingando el sistema educativo, de la escuela del saber a la escuela del ser, de editorial Paidós, de próxima edición, entre otros.

Facebook: @LauraLewinOnline Instagram: @LewinOnline

