

# Utilización de celulares en el contexto de pandemia: Estrategias para garantizar la continuidad pedagógica

Fecha de recepción: agosto 2020

Fecha de aceptación: octubre 2020

Versión final: enero 2021

Mentasti, Silvina (\*) y Peret, Maximiliano (\*\*)

**Resumen:** El siguiente trabajo presenta una serie de reflexiones respecto del impacto de la pandemia global generada por el COVID-19 en el campo educativo. A partir de un enfoque donde confluyen perspectivas del campo comunicacional y educativo se abordarán las transformaciones, tensiones e interrogantes que implica garantizar la continuidad pedagógica de manera virtual en este contexto adverso marcado por la excepcionalidad (Agamben, 2005). Particularmente se focaliza en la utilización de dispositivos móviles para garantizar la continuidad pedagógica en las instituciones públicas de las localidades correspondientes a la Región 25 de la Provincia de Buenos Aires (Azul, Bolívar, Olavarría y Tapalqué).

**Palabras clave:** ASPO - dispositivo móvil - pandemia - pedagogía - tecnología digital

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 208]

## Introducción

A finales de 2019 en China se detectan los primeros casos de personas infectadas con Coronavirus (COVID-19). Dado el avance acelerado del contagio de la enfermedad a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el estado de pandemia. En este contexto el gobierno nacional, encabezado por el presidente Alberto Fernández, tomó la medida de suspender las clases en todos los niveles. Esta iniciativa, más tarde se ampliará con el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) que suspendió todas las actividades no consideradas esenciales y llevó a toda la población a permanecer en sus hogares y mantener sus actividades laborales a través de alternativas de teletrabajo o *home office*.

Este contexto de excepcionalidad (Agamben, 2005) nos obliga a afrontar una crisis que repercute en todos los ámbitos de nuestra vida dado que la emergencia sanitaria ha generado la detención de la economía, de la circulación masiva de personas, de los encuentros y reuniones sociales e incluso el traslado de la escuela y el aula al hogar. Este fenómeno ha provocado alteraciones significativas en el desempeño de cada uno de los actores sociales implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En lo que respecta a los docentes, es posible afirmar que en este contexto de digitalización de su actividad se han encontrado obligados a repensar sus propuestas pedagógicas ya que la virtualidad implica reflexionar sobre lo que cada uno sabía hacer en la presencialidad para poder proyectarlo hacia otro formato. Ahora bien, no se trata de utilizar recursos o dispositivos tecnológicos por el mero hecho de usarlos, sino que es necesario transformarlos en contenidos didácticos. En este sentido, el soporte en el cual confluyen la mayor cantidad de medios y tecnologías y que contiene, por lo tanto, un gran abanico de posibilidades para generar propuestas educativas innovadoras es el celular.

Para dimensionar su importancia en el ecosistema mediático actual, necesariamente debemos recuperar los aportes de la *Media Ecology*. Desde esta perspectiva,

sus referentes sostienen que “las tecnologías generan ambientes que afectan a los sujetos que las utilizan” y, además “los medios solo adquieren sentido en relación con otros medios” (Aguado et al., 2013, p. 53). Es por ello que hablamos del celular como un entorno en el cual convergen tanto medios como tecnologías (televisión, radio, *internet*, *streaming* de datos), sujetos (usuarios, productores de contenidos, investigadores) y actores políticos, sociales y económicos (desarrolladores de hardware y *software*, regímenes jurídicos nacionales, agencias de inteligencia) (Aguado et al. 2013).

En particular, el uso de los teléfonos celulares implica una transformación de las prácticas cotidianas de los usuarios a partir de sus demandas, valores, condiciones materiales, conocimientos e incluso expectativas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, en este artículo trabajaremos sobre el uso pedagógico de los teléfonos celulares y las estrategias llevadas a cabo por los actores de las instituciones públicas de la Región 25 de la Provincia de Buenos Aires (Azul, Bolívar, Olavarría y Tapalqué) con el objetivo de lograr la continuidad pedagógica de manera virtual.

## Implementación de las TIC en Educación: Desafíos y oportunidades para su utilización pedagógica

Resulta inevitable señalar que la comunicación móvil provocó transformaciones en los procesos sociales desde diferentes dimensiones. En lo que respecta a la escuela, los estudiantes llegan al aula con la posibilidad de adaptar, modificar, usar y crear nuevos modos de comunicarse, informarse, socializar, expresar ideas e incluso organizarse. Esto es lo que Castells (2007) define como *autonomía segura*, entendiéndolo a la misma como “lo contrario a ubicación espacial, limitaciones de tiempo y, hasta cierto punto, normas culturales y sociales. La cuestión capital es que el sujeto de la comunicación aumenta su control sobre el proceso de comunicación” (p.380).

Este escenario habilita la posibilidad que tienen los sujetos para compartir y expresar su vida, con y a través de la pantalla del celular, aquello que Reguillo (2017)

denomina *superficie de inscripción digital*. Considera como componentes de dicho concepto tanto al espacio social como al digital:

[...] en el que las personas inscriben, a través de palabras, imágenes o gestos, sus imaginaciones y deseos, sus miedos y esperanzas, sus odios y afectos. El muro de *Facebook*, el perfil de *Twitter* o *Instagram* y los relatos efímeros de *Snapchat* operan como superficies de inscripción en la que nos jugamos el <yo> como un lugar de enunciación. (p.75).

Frente a ello, es importante pensar en el uso del dispositivo más allá de sus potencialidades técnicas para resolver una tarea o necesidad específica dado que lo que acontece dentro de los límites de su interfaz tiene que ver con los vínculos y relaciones que asumimos como actores dentro de la estructura social.

En este contexto resulta fundamental reflexionar respecto de los desafíos y las oportunidades que conlleva la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje dado que si bien, de acuerdo a Dussel y Quevedo (2010) el potencial de las TIC está relacionado con favorecer prácticas de intervención, reescritura, modificación y resignificación de los bienes y tecnologías existentes, es necesario referirnos tanto a las dificultades como a las oportunidades que implica la utilización de tecnologías digitales en el campo educativo. Para poder realizar un análisis efectivo resulta fundamental prescindir de análisis reduccionistas como los de Prensky (2001) en donde se clasifica a los sujetos como *nativos* o *inmigrantes* digitales a partir de segmentaciones etarias y de lenguaje. Esta perspectiva no solo omite las condiciones sociales y económicas de gran parte de la población que aún ve imposibilitado su acceso a las TIC, sino que además considera a los jóvenes con habilidades y competencias digitales por el solo hecho de nacer en un momento histórico en particular. Por esta razón, y a diferencia de los postulados de Prensky (2001), en donde se clasifican a los sujetos partiendo de analogías del lenguaje y la edad, consideramos fundamental recuperar los postulados de White y Le Cornu dado que utilizan las metáforas del espacio o lugar para comprender las aptitudes de los usuarios. Estos autores hablan de visitantes y residentes. Respecto a la primera categoría, consideran que se trata de aquellos que entienden a la *web* como un lugar que contiene herramientas desordenadas, en ese desorden definen una meta o tarea a efectuar y seleccionan la herramienta pertinente para llevarla a cabo, luego la dejan en su lugar. Por otro lado, consideran que los residentes son quienes pasan tiempo *online* con el objetivo de establecer relaciones con otros. Asimismo, se sienten cómodos y con alto grado de pertenencia a las comunidades virtuales. Para estos últimos, la *web* es un espacio para expresar opiniones, utilizar herramientas y construir sus identidades digitales (White y Le Cornu, 2011).

Por lo tanto, consideramos imprescindible partir de los diferentes vínculos que pueden llegar a tener los usuarios con las tecnologías respecto de los usos y la cercanía que establezcan con las plataformas digitales en su cotidianidad. Ahora bien, en lo que respecta al campo

educativo en particular, que es lo que aquí nos compete, es fundamental pensar en una inserción curricular de las tecnologías, más aún en el contexto generado por el Aislamiento Social. Si bien de un tiempo a esta parte se estuvo trabajando en ello, permanecía un tanto relegado, es por esta carencia de trabajo sostenido respecto de la inclusión tecnológica en el aula que, a principios de marzo de 2020, las instituciones y los docentes se encontraban en diferentes etapas para pensar en la efectiva incorporación de las TIC. Al respecto de ello, consideramos sustancial recuperar los aportes de Sánchez (2002) respecto de los diferentes niveles de conocimiento y dominio de las tecnologías que pueden tener los usuarios (en este caso, los docentes). El autor desglosa tres: apresto, uso e integración.

En primer lugar, considera que apresto es la iniciación en el uso de las TIC, lo cual no implica un uso educativo. En este caso, el centro está más en las TIC que en algún propósito educativo en sí mismo dado que los usuarios recién se encuentran dando los primeros pasos en el conocimiento de las tecnologías y su utilización, aún no descubrieron las potencialidades de las mismas. El segundo grado de apropiación lo define como uso. En esta instancia, los usuarios conocen y usan las TIC para diversas tareas, pero las propuestas resultan carentes de un propósito curricular concreto. Las tecnologías se usan, pero el propósito para qué se usan no está claro, no penetran la construcción del aprender, tienen más bien un papel periférico en el aprendizaje y la cognición (Sánchez, 2002).

Finalmente, respecto de la última categoría, considera que se trata de una integración transversal de las TIC al currículo. Se trata de embeberlas en el currículum para un fin educativo específico, con un propósito específico en el aprender. Integrar curricularmente las TIC implica necesariamente la incorporación y la articulación pedagógica de las mismas en el aula. Asimismo, supone la apropiación de las TIC, el uso en forma invisible, el uso situado, centrándose en la tarea de aprender y no en las tecnologías utilizadas.

Ahora bien, resulta imprescindible destacar que el hecho de utilizar las tecnologías no implica necesariamente una práctica innovadora o creativa. Es por este motivo, y de acuerdo a lo planteado por Coll (2008), que consideramos fundamental pensar, en primera instancia en las cuestiones pedagógicas para, luego, evaluar el potencial o no de la mediación tecnológica seleccionada. Hablar de cuestiones pedagógicas implica establecer con claridad los propósitos de enseñanza, los cuales se relacionarán -necesariamente- con los contenidos curriculares que van a ser abordados, para que los estudiantes alcancen determinados objetivos de aprendizaje. Para ello será de suma importancia plantear actividades que permitan la construcción de conocimiento a partir de experiencias previas, la información recuperada y las consignas propuestas. Una vez realizada esta planificación será posible pensar en las TIC: sea como recursos, entornos virtuales de aprendizaje, facilitadoras de información o bien como un contenido a ser aprendido. En este sentido, resulta pertinente mencionar que existen diferentes modelos que ayudan a diseñar propuestas de enseñanza que contemplan la mediación de las TIC

entre los cuales podemos mencionar el SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*) y el TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). El primero fue desarrollado Puentedura (2006) mientras que el segundo por Mishra y Koehler (2006). Ambas propuestas son metodológicamente válidas sin embargo, para que ello sea posible, resulta imprescindible tener en cuenta la interrelación entre los distintos tipos de conocimiento. Esto permitirá dejar de lado las concepciones meramente instrumentales que conciben a las tecnologías como un agregado a las propuestas de la clase. De acuerdo a lo desarrollado por Coll (2008) las TIC puede ser utilizadas tanto para reforzar las prácticas existentes que conciben al docente como el portador del conocimiento-información y obliga a los estudiantes a memorizar y replicar, o bien para promover nuevas formas de abordar los contenidos con el objetivo de construir conocimientos con dinámicas innovadoras que escapan a las tradicionales.

Si bien entendemos que la educación es compleja y no se reduce al hecho de habilitar o no las tecnologías, coincidimos con Cobo (2016) al momento que sostiene: “pensar en un sistema educativo absolutamente carente de tecnología es pensar en un sistema ‘desconectado’” (p. 51). Hay muchos aprendizajes que pueden realizarse sin tecnologías mediadoras, pero en la actualidad “no contar con plataformas tecnológicas para realizar ciertas dinámicas de aprendizaje es limitar dramáticamente el espectro de posibilidades, conocimientos y destrezas de educadores y educandos” (p. 51).

#### **Iniciativas nacionales de inclusión de tecnologías desde 2010 a la actualidad**

Hace poco más de una década se empezó a instalar (a nivel global) la discusión respecto de la inclusión de las TIC en las aulas. En aquel momento, la computadora era el dispositivo que se encontraba en el centro del ecosistema mediático. Por ello, se lanzó el programa *One Laptop Per Child* (OLPC) que consistía en la distribución de una computadora portátil por niño en el mundo. Esta iniciativa no solamente buscó reducir la brecha digital del acceso a las tecnologías sino también promover una forma de enseñar y aprender más innovadora y actualizada a las demandas y acontecimientos del contexto.

Si bien Argentina no logró participar del programa, en 2010 el Gobierno Nacional presentó Conectar Igualdad. Esta iniciativa tenía como principal objetivo implementar un modelo 1 a 1 que garantizara que todos los estudiantes y docentes de escuelas secundarias, escuelas de educación especial e institutos de formación docente recibieran una computadora.

Hasta el 2015 se entregaron alrededor de 3 millones y medio de *notebooks*. A su vez, en cada institución receptora del equipamiento se instalaron pisos tecnológicos, los cuales se constituían por un servidor, *switchers* y *routers* en cada aula a fin de garantizar el funcionamiento de una intrared en cada institución. En una segunda etapa se preveía la conectividad a *Internet*. A su vez se produjeron contenidos digitales, se desarrolló un sistema operativo propio basado en *Software Libre*

(*Huayra*), y se implementaron capacitaciones docentes (aunque las mismas fueron pocas y elementales).

Las diferentes jurisdicciones provinciales implementaron capacitaciones complementarias de las ofrecidas por CI pero, al depender de cada provincia, la oferta fue muy diversa. La capacitación (o la falta de la misma) y un deficiente servicio técnico fueron identificados como los principales obstáculos para una implementación efectiva del programa que no pudo sostenerse como un modelo 1 a 1 en las aulas. Pese a ello, Conectar Igualdad tuvo una función social que trascendió a sus objetivos meramente pedagógicos dado que llegó a ser la primera computadora tanto para muchos estudiantes como para sus familias.

Pese a que a partir de la asunción de Mauricio Macri dicho programa no resultó prioridad y la entrega de computadoras en 2016 y 2017 fue mucho menor que en años anteriores, a partir de ese momento ya no se podía pensar en la planificación de actividades en las aulas que no prevean, en alguna instancia, la mediación tecnológica. Si bien las referencias que se están dando hasta el momento dan cuenta de la inclusión tecnológica de computadoras, hubo otras iniciativas en los últimos años que promovieron la enseñanza incluyendo la mediación tecnológica teniendo como soporte a diferentes dispositivos, tal es el caso de los Programas Escuelas del Futuro (2017) y Aprender Conectados (2018).

Más allá de que los diferentes programas tuvieran enfoques diferentes del uso de la tecnología en las escuelas la suma de ellos (y fundamentalmente el primer paso dado por Conectar Igualdad) sirvió para desmitificar el uso de la tecnología en forma cotidiana en las aulas. Ello fue esencial para que la primera reacción frente al anuncio del 15 de marzo de 2020 fuera acudir a la virtualización de las actividades académicas. No obstante, frente a una suspensión que no dio tiempo para prever estrategias de continuidad pedagógica y obligó a planificar hacia adentro de cada institución las estrategias virtuales (en la medida en que iba avanzando la pandemia) con un importante esfuerzo del estado provincial y nacional en la implementación de estrategias que permitieran garantizar la llegada a aquellos estudiantes que, al no contar con conectividad podían ser los excluidos del sistema, se recurrió a herramientas y estrategias diversas.

Resulta sustancial destacar que se implementaron dispositivos para llevar a los hogares de quienes no tenían acceso a la tecnología cuadernillos de trabajo. Asimismo, se utilizaron los medios públicos para difundir materiales creados para TV y radio en el marco de acciones denominadas Seguimos Educando que se encuentra bajo la coordinación de Educ.ar. En la provincia de Buenos Aires se pueden mencionar acciones similares que se organizaron bajo el lema *Continuemos Estudiando*.

En línea con esta cuestión, Sassen (2015) plantea que las crisis globales pueden ser una de las herramientas para generar expulsiones dado que el riesgo de no implementar acciones que acompañen las estrategias virtuales podría generar amplio número de expulsados del sistema educativo. La naturalización del uso de la tecnología y la amplia penetración de *Internet* (lo visible

y superficial, de acuerdo a lo sostenido por Sassen) en nuestro país podría llevarnos a invisibilizar, más aún en una situación como la que vivimos, a quienes por cuestiones materiales, geográficas o familiares no pueden acceder a un contenido digital. Por ello consideramos fundamental destacar lo que se ha hecho desde el Estado para incluir, sin embargo subyace la incertidumbre respecto de la articulación -o no- de los contenidos diagramados por los docentes y difundidos en formato virtual y los diseñados por los estados nacional y provincial tomando como base los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) o los diseños curriculares. Creemos que lo sabremos con certeza al momento de retornar a la presencialidad.

### La mediación tecnológica en el contexto de COVID-19

En principio, resulta fundamental destacar que el *smartphone* se ha convertido (en los últimos años) en el dispositivo convergente por excelencia. De un tiempo a esta parte, la computadora ha cedido un espacio cada vez más importante frente al avance de los teléfonos inteligentes no solo como dispositivo en sí mismo, sino que también en lo que refiere al crecimiento del uso de dispositivos móviles para conectarse a *Internet*. Particularmente, en 2017 el tráfico de datos desde celulares superó en nuestro país al tráfico desde las computadoras. Asimismo los usuarios se conectan más veces al día y durante lapsos cortos, lo cual se marca como uno de los principales cambios en los hábitos de consumo, dichas prácticas *Google* Argentina las define como *micro momentos*.

En lo que respecta al contexto de pandemia, es posible afirmar que durante el primer mes del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) las aplicaciones más descargadas en teléfonos celulares fueron las de videoconferencias, de hecho *Zoom* pasó de 10 millones de usuarios a fines de 2019 a 200 millones en abril de 2020. En esta coyuntura, las empresas telefónicas liberaron el uso de datos para el acceso a sitios educativos y portales universitarios, asimismo *Moodle* actualizó su *app* para permitir el trabajo *off line* y sincronizar archivos cuando el usuario logre conectarse, en cuanto al uso de *WhatsApp*, dicha plataforma permitió mantener un contacto fluido aún con familias con problemas de conectividad. Ahora bien, para comenzar a comprender el desarrollo del aprendizaje en este contexto consideramos fundamental la referencia al concepto aprendizaje ubicuo de Burbules (2014). El autor destaca que se transforma en una proposición de cualquier momento y lugar y que, como resultado, los procesos que requiere el aprendizaje quedan integrados de mayor manera al flujo de las actividades y las relaciones diarias. La posibilidad tecnológica de superar las barreras espacio temporales por medio de la conexión a *internet* permite una comunicación en tiempo real con otras personas por medio del celular, asimismo ubica a los sujetos en la situación de fragmentar la atención entre lo que acontece de manera simultánea entre el entorno físico-*offline* (el hogar, la escuela, la sala de espera del consultorio) y lo que se comparte en tiempo real en el entorno virtual-*online* (en *WhatsApp*, las redes sociales o el navegador de *Internet*). Ahora bien, el apren-

dizaje ubicuo se potencia en este contexto, una situación que jamás imaginó Burbules (ni ninguno de nosotros) en la cual las situaciones de aprendizaje se encuentran por fuera de los espacios institucionales, aunque algunos (sobre todo en lo que respecta a las instituciones privadas) se esfuercen por mantener horarios y pautas propias de la presencialidad.

Actualmente estamos frente a una reformulación de lo que significa el aprendizaje ubicuo dado que, si bien el entorno físico *offline* sigue siendo el hogar, ahora *WhatsApp* y las redes sociales no solo son el espacio de socialización, sino que las clases y las actividades también se encuentran en esta categoría.

Los jóvenes muchas veces eligen el ciberespacio dado que es allí donde se comunican con sus amigos permanentemente y obtienen un disfrute mayor que lo que el espacio físico-*offline* puede ofrecerles en ese momento. Además, como sostiene Crovi Druetta en Cabello y López (2017):

Mientras que en las acciones presenciales pueden percibirse presión y obligación por respetar las normas del encuentro físico (familiar, escolar, laboral, afectivo), la laxitud de los enlaces virtuales (desprovistos de límites espacio-temporales así como de normas rigurosas) marcan un camino supuestamente más libre. (p.29).

El traslado de las clases al formato de videoconferencia ha generado un *mix* ya que por un lado mantienen la presión y las obligaciones que supone un encuentro académico mientras que, por el otro, la dinámica resulta propia de la laxitud que permite la virtualidad. Un caso que evidencia dicha afirmación es la cantidad de cámaras apagadas o el acceso a las clases desde la cama por parte de los estudiantes.

Sin dudas, la medida que promovió la no asistencia a las instituciones educativas aceleró el debate acerca de la necesidad de entender que los cambios en los consumos y prácticas de los estudiantes y los profundos cambios en la sociedad deben ser parte de cómo pensamos la educación. En este sentido, es interesante retomar la perspectiva que aporta Coll (2008) quien sostiene que

La capacidad de transformación y mejora de la educación de las TIC debe entenderse más bien como un potencial que puede o no hacerse realidad y hacerse, en mayor o menor medida, en función del contexto en el que las tecnologías son efectivamente utilizadas. (p. 1).

En este sentido consideramos imprescindible tener en cuenta que la incorporación de las TIC por sí solas no debe comprenderse como sinónimo de innovación o mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje sino que debe concebirse a las mismas como herramientas que se adaptan a cualquier modelo pedagógico, incluso los que replican concepciones de enseñanza tradicionales que consideran a los estudiantes como un depósito de información, no proponen recuperar sus saberes y experiencias y evalúan la repetición de los contenidos. Esta es

una de las problemáticas más importantes que se visualiza en el contexto de aislamiento dado que para muchos docentes la virtualización de las asignaturas consistía en un traslado de los materiales y recursos que utilizaban normalmente en las clases presenciales sin una reflexión acerca de los mismos y, mucho menos, una planificación adecuada a los tiempos que implica el *e-learning*.

No obstante, consideramos que más allá de hablar de la virtualización de las propuestas educativas, es fundamental hacer referencia a las dificultades a las que este hecho se enfrenta en el contexto de pandemia. En este sentido, lo primero que debemos considerar es la denominada brecha digital. Dicho término permite dar cuenta de diferentes problemáticas: el acceso desigual a las TIC por parte de algunos sectores de la población; la dificultad en la apropiación y el uso significativo de estas tecnologías; los contextos familiares que cuentan con varios usuarios para pocos dispositivos, entre otras. En este punto, es decir en lo que respecta a la brecha digital, es donde consideramos que cobra mayor importancia el uso de los *smartphones* ya que en nuestro país se constituyen como la tecnología con mayor cantidad de líneas activas a enero del 2020, de acuerdo a datos del INDEC.

Pese a ello, sostenemos que las potencialidades que ofrece el teléfono celular no deben reducirse a las facilidades de acceso y conectividad que ofrecen, sino que intentamos abordarlo desde el punto de vista pedagógico. En línea con esta cuestión, enfatizamos sobre la importancia del *mobile learning* dado que se presenta como una oportunidad para facilitar la participación de los estudiantes en un contexto de construcción colaborativa del conocimiento que favorece el aprendizaje situado centrado en el estudiante en el cual se constituye como protagonista de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde las aulas han desaparecido y la ubicuidad y la movilidad son la norma, pero con una complejidad extra dado que en este contexto estas acciones no resultan complementarias al aula presencial sino que en la actualidad todo espacio de intercambio y de trabajo colaborativo se reduce a los entornos virtuales. A raíz de esto consideramos de suma importancia la planificación de acciones sincrónicas que permitan el encuentro con los estudiantes no solamente para el abordaje de contenidos sino también para acompañarlos, apoyarlos y contenerlos en este contexto marcado por la complejidad.

#### **La utilización de celulares en instituciones públicas de la Región Educativa 25 de la Provincia de Buenos Aires**

Si bien los programas de entrega de tecnología mencionados permitieron avanzar en una importante sensibilización en el uso pedagógico de las TIC, la puesta en marcha del ASPO y la consecuente toma de decisiones para garantizar la continuidad pedagógica en entornos digitales significó un importante avance en pos de la inclusión curricular de las tecnologías. Un avance que no fue planificado y enfrentó a los docentes al desafío de diseñar estrategias, secuencias didácticas y actividades mediadas por tecnologías, muchas veces sin tener la capacitación adecuada para llevarlas adelante.

El Observatorio de Educación Políticas Públicas y Derechos, de la Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN), con sede en Olavarría, realizó un relevamiento entre

autoridades, docentes y estudiantes de escuelas de gestión estatal de la Región Educativa 25 de la Provincia de Buenos Aires (integrada por los distritos de Azul, Bolívar, Olavarría y Tapalqué). Más de 3800 alumnos de los niveles primario y secundario y 1000 docentes de todos los niveles respondieron a la encuesta propuesta desde el observatorio, y en ella se puede observar el lugar central que han tenido los teléfonos celulares en las actividades de continuidad pedagógica implementadas antes del receso del mes de julio.

3724 estudiantes de 3845 encuestados (96,85%) manifestaron haber utilizado el teléfono celular para la realización de las actividades propuestas, de ellos 2741 (71% del total) aseguran haber utilizado solamente dispositivos móviles. Cuando analizamos por nivel, el 83,4 % de los alumnos de nivel primario y el 60,8% de los de nivel secundario utilizaron exclusivamente *smartphones*. A la hora de mencionar aplicaciones, la más elegida fue *WhatsApp*, utilizada por el 25% de los estudiantes (35,2% del total de alumnos en primaria y 15,4% de los de secundaria).

Por el lado de los docentes, el 97,3% afirma haber utilizado los dispositivos móviles para cumplir con las tareas de enseñanza, aunque solo el 7,7% asegura haberlos utilizado como único dispositivo, mientras que entre las aplicaciones más utilizadas aparecen *WhatsApp*, las redes sociales (*Facebook*, *Twitter*, *Instagram* y *Snapchat* en algunos casos), *classroom* y los sistemas de videoconferencias.

Sin lugar a dudas, los memes han servido para reflejar la visión de los jóvenes respecto de los cambios evidenciados en la educación para poder enfrentar la continuidad pedagógica, y la relación de los docentes con las tecnologías ha sido el centro de los mismos. Varios de los más difundidos han servido para representar lo que ha sucedido en los últimos años respecto del lugar que ha tenido el teléfono celular en las aulas.

En la provincia de Buenos Aires hasta octubre de 2016 estuvo vigente la resolución 1728/2006 de la Dirección General de Escuelas y Cultura que prohibía su utilización por parte de docentes y alumnos en el ámbito de las instituciones educativas, la resolución 778/2016 derogó esta normativa y habilitó el uso pedagógico de los dispositivos móviles, dándole un marco de legalidad a un creciente uso de los mismos en el ámbito educativo que reflejaba la tendencia de la centralidad que los *smartphones* ganaban en los consumos sociales. Durante 2017 se implementaron las capacitaciones para docentes de nivel secundario y al año siguiente se ampliaron al nivel primario, pero a pesar de ello persistía una fuerte resistencia a la utilización de estos en las aulas, sin embargo la puesta en marcha de una continuidad pedagógica sin posibilidades de planificación puso a los celulares en el centro de la escena, ya que como los datos de la encuesta lo demuestran han sido el dispositivo más utilizado por los estudiantes, en el 23% por depender de los datos móviles para acceder a la conectividad al no contar con acceso domiciliario. Las posibilidades de llevar consigo la conectividad, además de resumir y mejorar las prestaciones de una computadora les han permitido a los *smartphones* ganarse definitivamente un lugar en el ecosistema de me-

dios y transformarse en el dispositivo convergente por excelencia, ya que hoy en el mismo aparato podemos llevarnos adelante, cotidianamente, procesos de comunicación, aprendizaje, sociabilización y participación en la sociedad.

Los celulares no son solo teléfonos, son la suma de tecnologías que convergen en los mismos (realidad virtual y aumentada, aplicaciones móviles, editores multimediales, sensores de velocidad, luz, geolocalización, conexión a *internet*, etc.) y como tales tienen un potencial que la escuela no debería desconocer sino integrar, pero para ello es necesario que reconozcamos esas potencialidades y se capacite en ese sentido, porque si los docentes en lugar de diseñar clases en sus computadores para que los alumnos cursen desde sus dispositivos móviles, planificaran desde sus teléfonos podrían potenciar más esas mismas clases.

Es necesario capacitar en el uso de esta tecnología y eso implica problematizar su uso pedagógico para desmitificar la idea que un artefacto puede, por sí mismo, garantizar prácticas innovadoras que redunden en más y mejores aprendizajes. Esto implica no solo el ejercicio de pensar para qué voy a usar una tecnología, sino que además la necesidad de abandonar la zona de confort, que supone reemplazar un medio analógico (el pizarrón, el libro, las actividades en la carpeta) por otro virtual (buscadores *web*, documentos de textos *online*, tareas de múltiple opción con el celular). Tal como se mencionó anteriormente, el uso de la tecnología en sí misma no vuelve innovadora la práctica docente, ni la tecnología garantiza la motivación de los estudiantes. Por ello debemos tener en claro que usar una TIC no implica hacer lo mismo de siempre, pero de una manera novedosa. Mucho menos aún la creencia de que una aplicación móvil puede por sí sola aumentar el número de aprobaciones, mejorar los índices de concentración de los estudiantes o su motivación por aprender.

La inclusión curricular de los dispositivos móviles implica también una modificación en la planificación de las actividades con estrategias de codiseño, para instalar los que Maggio (2018) define como una *didáctica en vivo*, para ello es imprescindible saber cuáles son los consumos y las prácticas de los estudiantes. En este sentido el proyecto Alfabetismo Transmedia, coordinado por Carlos Scolari, ha generado un aporte muy importante. Partiendo de “la percepción general que la nueva vida social de los adolescentes está construida alrededor de una serie de tecnologías digitales – de las redes sociales a la telefonía móvil - y de nuevas prácticas que, con frecuencia, son muy diferentes de los protocolos educativos de las escuelas” (Scolari, 2018), se puso en marcha una investigación en ocho países para indagar sobre los consumos tecnológicos y mediáticos de jóvenes y adolescentes para poder diseñar propuestas educativas que incluyan un codiseño. La publicación final incluye un kit del profesor con fichas didácticas para poder utilizar los recursos presentados en las planificaciones, la mayoría de ellas con la mediación de los teléfonos celulares.

La pandemia llegó para acelerar los cambios que la incorporación de la tecnología venía provocando en las prácticas cotidianas de las instituciones educativas, y

para reconocer el lugar que las TIC, y particularmente los celulares, deberán ocupar como mediadoras en las aulas.

### Aproximaciones finales

La pandemia generada por el COVID-19, y las medidas tomadas por los diferentes países frente a esta contingencia han acelerado la adaptación a un contexto digital que ya estaba en marcha, o como plantea Manuel Castells en La Vanguardia (2020) “miren por dónde hemos entrado de lleno en una sociedad digital en la que ya vivíamos pero que no habíamos asumido plenamente”, y la educación no escapa a esta situación. El regreso a las aulas nos encontrará con un panorama diferente, en un estado más avanzado hacia la apropiación e invisibilización de la tecnología en las mismas y, dentro de ellas, el teléfono celular habrá ganado un espacio indiscutible como mediador en las prácticas presenciales. Dicho fenómeno se pudo comenzar a visualizar en los resultados de la investigación presentada en este artículo.

La escuela va a ser diferente, nosotros vamos a ser diferentes, y la enseñanza que nos dejen estos meses de trabajo a la distancia deberán ser la base para la planificación de las capacitaciones que acompañen el proceso y la definición de las futuras políticas de estado tendientes a diseñar los programas de incorporación de tecnología educativa. Si estamos en condiciones y a la altura de enfrentar esos desafíos la escuela del mañana puede empezar a tomar forma en un mañana mucho más cercano.

### Referencias bibliográficas

- Agamben, G. (2005). Estado de excepción. *Homo sacer*, II, I. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- Aguado, J., Feijóo, C. y Scolari, C. (2013). Una ecología del medio móvil: contenidos y aplicaciones. En Aguado, J., Feijóo, C., y Martínez, I. *La comunicación móvil. Hacia un nuevo ecosistema digital* (p. 2338). Barcelona: Editorial Gedisa.
- Burbules, N. (2014). El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos. *Entramados: Educación y sociedad*, 1(1), 131134.
- Castells, M. (2007). Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global (No. Sirsi) i9788434453272).
- Cobo, C. (2016). La Innovación Pendiente. *Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/Debate: Montevideo.
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC. Expectativas, realidad y potencialidades. En *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 72, Madrid. 123. Disponible en <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=70819>
- Crovi Druetta, D. (2017). Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital. En Cabello, R. y López, A. (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Editorial Rada Tilly: Del Gato Gris.
- Dussel, I. y Quevedo, L. (2010). Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Trabajo presentado en el VI Foro Latinoamericano de Educación. *Educación y nuevas tecnologías. Documento Básico*. Disponible en: <http://www.oei.org.ar/6FORO.pdf>

- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants. On the horizon*, 9 (5).
- Reguillo, R. (2017). *Paisajes insurrectos: jóvenes, redes y revueltas en el otoño civilizatorio*. Editorial NED Ediciones.
- Sánchez, J. (2002). *Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas*. Santiago: Universidad de Chile.
- Sassen, S. (2015). *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Buenos Aires: Katz Editores
- Scolari, C. A. (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Research and Innovation Actions: España.
- White, D. S., & Le Cornu, A. (2011). *Visitors and Residents: A new typology for online engagement*. First Monday, 16 (9).

---

**Abstract:** The following work presents a series of reflections regarding the impact of the global pandemic generated by COVID-19 in the educational field. From an approach where perspectives from the communicational and educational field converge, the transformations, tensions and questions that imply guaranteeing pedagogical continuity in a virtual way in this adverse context marked by exceptionality will be addressed (Agamben, 2005). It is particularly focused on the use of mobile devices to guarantee pedagogical continuity in public institutions in the localities corresponding to Region 25 of the Province of Buenos Aires (Azul, Bolívar, Olavarría and Tapalqué).

**Keywords:** ASPO - mobile device - pandemic - pedagogy - digital technology

**Resumo:** O trabalho a seguir apresenta uma série de reflexões sobre o impacto da pandemia global gerada pelo COVID-19 no campo educacional. Numa abordagem onde convergem perspectivas do campo comunicacional e educacional, serão abordadas as transformações, tensões e questões que garantem a continuidade pedagógica de forma virtual neste contexto adverso marcado pela excepcionalidade (Agamben, 2005). Está especialmente focado no uso de dispositivos móveis para garantir a continuidade pedagógica em instituições públicas nas localidades correspondentes à Região 25 da Província de Buenos Aires (Azul, Bolívar, Olavarría e Tapalqué).

**Palabras clave:** ASPO - dispositivo móvil - pandemia - pedagogía - tecnología digital

(\*) **Mentasti, Silvina.** Becaria del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología (SECAT) de UNICEN en temáticas relacionadas con Narrativas Transmedia. Forma parte de la Línea de Investigación en Mediaciones Tecnológicas y Comunicación Digital (FACSO – UNICEN). Actualmente se encuentra trabajando en la convergencia de los campos de la comunicación y la educación.

(\*\*) **Peret, Maximiliano.** Especialista en Tecnología Educativa, docente de nivel secundario, universitario y posgrado. Investiga sobre usos y consumos culturales y tecnológicos en el equipo Mediaciones Tecnológicas y Comunicación Digital (MT&CD) de la Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Es capacitador docente en el área de TIC en la Provincia de Buenos Aires.

---

## Las fases de contingencia en el escenario virtual

Montes, María Rita (\*)

Fecha de recepción: agosto 2020

Fecha de aceptación: octubre 2020

Versión final: enero 2021

**Resumen:** En el artículo se traza una analogía entre las fases de contingencia del COVID-19 y las distintas etapas de la educación virtual en una escuela secundaria de la Provincia de Santa Cruz, que debió trasladar todo su sistema educativo a la virtualidad en pocos días. Se analizan logros y dificultades y cómo las tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC) fueron incorporándose al proceso educativo como herramientas superadoras de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). A modo de conclusión se esbozan posibles ideas y desafíos para el futuro inmediato.

**Palabras clave:** ASPO - COVID-19 - educación virtual - prosumidor - TIC

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 210]

### Desarrollo

El 19 de marzo de 2020 fue un antes y un después para todos los que nos dedicamos a la educación. Ese día, por DNU 297/2020 se declaró la cuarentena y el aislamiento social, preventivo y obligatorio, que nos acompaña hasta estos días. Como vicerrectora de ciclo básico del Instituto Salesiano San José de Puerto Deseado, provincia de Santa Cruz, decidimos, junto a todo el equipo docente y directivo, trasladar nuestras aulas a la virtualidad.

Afortunadamente, habíamos gestionado una *G Suite* educativa en el año 2018, por lo cual ya veníamos trabajando en forma colaborativa, especialmente en todo lo relacionado a tareas administrativas, y unos pocos docentes ya habían comenzado a experimentar con *Classroom*. La mayoría de los alumnos había activado su cuenta institucional, lo que nos permitió un inicio de labor sin demasiados sobresaltos.