



Asociación Civil

EL ATENEO

LABORATORIO DE DATOS Y
POLÍTICAS PÚBLICAS.
DOC N°3

¿POR QUÉ UNA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL?

AGOSTO 2021

APUNTES PARA PENSAR Y
DEMOCRATIZAR LA
POLÍTICA EDUCATIVA

ELABORADO POR
Melina Schamberger



Asociación Civil

EL ATENEO

PRESENTACIÓN

Acerca del Laboratorio de Datos y Políticas Públicas

Pensar las políticas públicas

Como parte de El Ateneo Asociación Civil, el Laboratorio de Datos y Políticas Públicas, tiene el objetivo de contribuir al diseño, la planificación y la evaluación de políticas públicas, programas, planes y proyectos.

Somos un grupo de profesionales en diferentes disciplinas que analizamos aquellas políticas centradas en el campo de la tecnología, sean educativas, económicas, productivas, de gestión e innovación pública, de seguridad, de salud, entre otras.

Trabajamos junto a organizaciones de la sociedad civil, organizaciones sociales, sindicatos, cámaras empresariales y celebramos convenios de cooperación técnica con diferentes organizaciones públicas.

Lic. Facundo Juárez Ritterband
Coordinador del Laboratorio de Datos y
Políticas Públicas



Asociación Civil

EL ATENEO

Equipo de Educación y TICS

En el equipo de educación y TICS nos dedicamos a investigar los desafíos que representa en materia educativa el acceso y apropiación de tecnologías de la información y comunicación. Lo anterior, entendiendo que la velocidad de los cambios sociales exige investigar y reflexionar los procesos educativos para que permitan alcanzar una cultura digital sin brechas, que promueva el ejercicio de derechos y el bienestar físico y emocional de la población.

Karla Aguilera

Coordinadora Equipo Educación y TICS.

Acerca de la autora

Melina Schamberger es licenciada en sociología y docente por la UBA. Actualmente cursa la maestría en análisis y generación de información estadística de la UNTREF.



Asociación Civil

EL ATENEO

Las nuevas tecnologías se han incorporado a la cotidianeidad de las personas, constituyéndose como herramientas necesarias para la gestión y la transformación de información. Ante esta realidad, es necesario preguntarse ¿son los sujetos meros consumidores o poseen un rol activo en el uso, consumo, distribución y producción de las tecnologías? ¿Poseen capacidades suficientes para interpretarlas y utilizarlas? Las siguientes líneas proponen una reflexión acerca de la apropiación de las tecnologías que los sujetos realizan, y plantean a la educación tecnológica integral como un eje de respuesta clave para abordar el continuo proceso de cambio.

Desde inicios del siglo XXI, la presencia de nuevas tecnologías en los distintos aspectos de la vida constituye una característica evidente de la sociedad del conocimiento y la información (Garcés Suárez, Alcívar Fajardo, 2016). En tal sentido, es posible observar transformaciones que, de manera constante, acontecen en el plano de lo social, lo cultural y lo económico e impactan en los modos de actuar, pensar, y relacionarse de las personas. A modo de ejemplo, basta pensar en muchos de los cambios propiciados por las tecnologías en la organización social, en la educación o en el ámbito laboral.

Dejando atrás antiguas novedades analógicas (televisión, radio, teléfono, fax, etc.), las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se enmarcan en un proceso de digitalización creciente que modifica el modo en que funciona el mundo (Adell, 1997). En efecto, constituyen las herramientas necesarias para gestionar y transformar la información, incluyendo - particularmente- ordenadores y programas que posibilitan la creación, modificación, almacenamiento, protección y recuperación de dicha información. En su conjunto, conforman un sistema que -producto de las permanentes innovaciones electrónicas y el desarrollo científico- integra y complementa en sí mismo los avances de las telecomunicaciones y la informática (Garcés Suárez, Alcívar Fajardo, 2016).

Ahora bien, a la luz de una sociedad profundamente cambiante, cabe preguntarse por la relación que entablan las personas con tales tecnologías (siempre actualizándose, siempre distintas). Es decir, ¿son los sujetos meros consumidores o mantienen un carácter activo en el uso, consumo, distribución y producción de las tecnologías? Mientras existen perspectivas críticas que no encuentran en los recursos tecnológicos significados preestablecidos, entendiendo que éstos adquieren sentido a partir de la acción y consecuente apropiación de las personas (Thompson, 1998; Feenberg, 2005); hay otras miradas que vinculan los procesos de tecnologización a un empobrecimiento de la condición humana, ligado a la pasividad, a la inmaterialidad y a la despersonalización (Bauman, 2002; 2017).

La primera de estas visiones pone énfasis en los intereses y propósitos de la sociedad como aspecto constitutivo de su relación con las tecnologías, dejando de lado el planteo de un vínculo pasivo e incuestionado. Sin embargo, bajo el supuesto de estos postulados, surgen otros cuestionamientos: ¿cuenta la población, en su conjunto, con capacidades suficientes para interpretar y hacer uso de las nuevas tecnologías? En una realidad desmedidamente provista de información y datos, ¿posee habilidades críticas para discernir tal información y convertirla en conocimiento?

En Argentina, según los resultados de la Encuesta Permanente de Hogares en el último cuatrimestre del 2020, el 63.8% de los hogares urbanos posee acceso a computadora y el 90% a internet. No obstante, sólo 41 de cada 100 personas emplean la computadora, mientras que 88 de 100 hacen uso del celular. Tomando estas cifras en consideración y contemplando que, conforme la fuente señalada, aproximadamente 9 de cada 10 argentinos utiliza internet; los interrogantes sugeridos con antelación adquieren mayor relevancia.

Si bien los datos refieren a 31 conglomerados urbanos del país (y a personas de 4 años o más), dan cuenta de una mayoría que accede y/o utiliza el celular, el internet y, en menor medida, la computadora. Aun así, no proporcionan información acerca del tipo de uso que realiza la población: aunque la accesibilidad es un punto de partida sustancial para avanzar en la alfabetización tecnológica, no conlleva -necesariamente- la existencia de capacidades específicas que permitan a las personas utilizar consciente y críticamente las tecnologías de la información y la comunicación (Avila Muñoz, 2016).

En otros términos: incorporar las tecnologías en la cotidianeidad o conocer su funcionamiento, no implica una apropiación directa de las mismas. Tal como señala Avila Muñoz, para que la sociedad pueda ejercer sus derechos haciendo uso de las nuevas tecnologías, no alcanza con que acceda a los recursos tecnológicos en términos instrumentales, la utilización debe contemplar la dimensión técnica, cognitiva y social. Para ello, se requieren de capacidades, competencias y habilidades que permitan el empleo de las TIC y, fundamentalmente, su dominio.

Por tanto, los datos citados no permiten hablar de equidad en el acceso y uso de las nuevas tecnologías en Argentina. No sólo debido a que una minoría utiliza la computadora (medio digital sustancial en la actualidad), sino también, porque la consideración de estas tecnologías requiere poner el foco en su uso, tanto como en su acceso. La intervención de las personas en el mundo digital debe partir de un vínculo crítico y consciente para con el mismo, que reflexione analíticamente y posibilite la puesta en acto de acciones productivas. De lo contrario, tal como sostiene la segunda perspectiva ya mencionada, se corre el riesgo de sostener una relación basada en la pasividad y la ausencia de cuestionamientos, donde el uso de las TIC se desarrolla sin contemplar la información que demanda otro tipo de injerencia.

Sin duda alguna, la educación resulta un eje de respuesta clave para abordar el proceso de cambio propiciado por las tecnologías. En tanto escenario que posibilita el desarrollo de una construcción activa del sujeto sobre el objeto de estudio, la formación en TIC y mediante las TIC constituye un paso necesario para reducir la brecha entre quienes acceden a la cultura digital y quienes no (Garcés Suárez, Alcívar Fajardo, 2016). Por ello es que la sociedad del conocimiento demanda una educación que brinde respuesta a los desafíos que trae consigo (Moreno Preciado, 2015), no sólo incorporando las TIC en su modelo pedagógico y didáctico; sino también, como objeto de estudio.

Teniendo en cuenta cómo los dispositivos móviles se insertan en la cotidianeidad de las personas (el 87.9% de los encuestados informó utilizar el celular), la expansión del internet de las cosas y el dinamismo con que se transforman las nuevas tecnologías, se vuelve evidente la importancia de desarrollar, en el ámbito educativo, un abordaje que exceda los parámetros de la alfabetización digital y promueva autonomía en la apropiación de los recursos tecnológicos. Esto es, trascender el dominio básico y sentar las bases para aprender a aprender: "aprovechar las tecnologías para resolver problemas, navegar por diferentes medios, utilizar la representación, el pensamiento distribuido y las multitareas e incluso, pasar de ser usuario a administrador y generador de software" (Avila Muñoz, 2016, p.1).

Asimismo, conviene considerar que, en el marco del proceso de digitalización, las tecnologías se modifican de manera constante y, consiguientemente, impactan en el soporte del saber y el conocimiento -de hecho, áreas de estudio particulares demandan capacitación permanente para su ejercicio profesional, incluso en alguien con títulos formales en el campo- (Adell, 1997). Como resultado, un proyecto de desarrollo educativo que incluya a las TIC en los términos mencionados, debe apostar a la democratización de la educación tecnológica mediante una propuesta que contemple el dinamismo del cambio y posibilite al estudiante insertarse y adaptarse al contexto.

Otro hecho a tener en cuenta son los efectos de las nuevas tecnologías en el mercado laboral (al que se enfrentan jóvenes y personas adultas). Desde hace algunas décadas, al mundo del trabajo lo atraviesa el surgimiento de nuevos sectores de producción tecnológica, un avance de roles transformados por la existencia de recursos tecnológicos y puestos que desaparecen como resultado de la innovación. Por consecuencia, el reto de la educación también se vincula con poder responder a las demandas de un medio en el que el desarrollo de destrezas, competencias y conocimientos en TIC representa -y representará, cada vez más- una necesidad para la gran mayoría que debe insertarse y/o permanecer en un sistema de relaciones laborales (Adell, 1997).

Aunque el fortalecimiento de las competencias digitales puede abordarse con mayor margen en las instituciones de nivel secundario y superior, los cambios impulsados por las TIC reclaman un sistema educativo que responda íntegramente a un escenario desigual. Para ello, se requiere del compromiso estatal, fundamentalmente, en dos sentidos: por un lado, en tanto un cambio de tal tipo demanda una decisión de política pública a nivel país; por otro, porque la ausencia del Estado brinda espacio al sector privado y ello no sólo profundiza la inequidad, sino que le otorga poder de decisión a las empresas, por ejemplo, en lo que respecta al diseño curricular y a las condiciones de acceso (Lugo, Kelly, 2010).

De lo expuesto se desprende la importancia de avanzar en un concepto de educación integral en TICS, que tenga como horizonte el desarrollo de una cultura digital crítica y consciente en los usuarios de bienes y servicios TIC. Partir desde un concepto integral de educación en TICS nos permite pensar estrategias de intervención transversales que, sin dejar de lado los recursos incorporados por los y las estudiantes, permitan gestar habilidades para la problematización de la información y una utilización de las herramientas vinculadas a intereses y propósitos subjetivos.

En este sentido, cabe mencionar algunas dimensiones importantes de considerar al momento de pensar una educación integral en TICS, tal como la promoción del uso cuidadoso de las tecnologías, el conocimiento de profesiones y oficios digitales, la formación en competencias para la comunicación, como así también, en destrezas para el desarrollo de entornos digitales.

Referencias

-Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa N° 7. Recuperado de: https://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTEK.html

-Area Moreira, M. (2002). Igualdad de oportunidades y nuevas tecnologías. Un modelo educativo para la alfabetización tecnológica. Educar 29. pp 55-65. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/20754>.

-Avila Muñoz, P. (2016). Construcción de ciudadanía digital: un reto para la Educación. INFOTEC. Disponible en: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/supsignosead/article/view/3666>

-Garcés Suárez, E., Garcés Suárez, E., & Alcívar Fajardo, O. (2016). Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica . Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (4). pp. 171-177. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

-Lugo, M. T., Kelly, V. (2010). Tecnología en educación ¿Políticas para la innovación? IPE UNESCO, Sede Regional Buenos Aires. Disponible en: https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/13_tecnologia_en_educacion_lugo_kelly.pdf

-Moreno Preciado, M. (2015). El rol de las tecnologías de la educación y la comunicación en el desarrollo educativo. Didac 66. pp 10-16.