

GITBA

Grupo Interinstitucional de Tutorías
de la Provincia de Buenos Aires

ISSNe: 2347-1069

Año 9 | N°9 | Diciembre 2023

Tutorías

en Educación Superior



GITBA

Grupo Interinstitucional de Tutorías
de la Provincia de Buenos Aires

Las Universidades Nacionales, Internet y las tecnologías digitales en tiempos de pandemia¹

Ariel Vercelli

Resumen

La pandemia de COVID-19 y las medidas de aislamiento que la acompañaron (sobre todo entre 2020 y 2022) han afectado profundamente las prácticas educativas en las Universidades Nacionales. Durante los años de pandemia, y también con posterioridad, han surgido nuevos problemas y algunas soluciones que es necesario comenzar a discutir de forma amplia. ¿Qué relaciones se plantearon entre los sistemas educativos superiores y las tecnologías digitales durante la pandemia? ¿Qué ocurrió con los contenidos, las plataformas educativas, las computadoras, la conectividad o el uso de inteligencias artificiales? A su vez, en el artículo se presenta un análisis en capas (un enfoque teórico-metodológico particular) con la intención de favorecer las discusiones y avanzar en una planificación estratégica y situada de tecnologías digitales en las Universidades Nacionales. La investigación tiene por objetivo repensar qué soluciones tecnológicas necesitan las Universidades Nacionales más allá de la pandemia.

Palabras clave: Las Universidades Nacionales, Internet y las tecnologías digitales en tiempos de pandemia.

¹ El artículo se desarrolló gracias al apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) y Bienes Comunes A. C. La investigación se lleva adelante dentro del Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS / CONICET – FH - UNMdP) y el Grupo de Investigación ‘Ciencia, Tecnología, Universidad y Sociedad’ (CITEUS), OCA 347/05, Facultad de Humanidades, UNMdP. Este artículo es una versión extendida de la ponencia ‘Tecnologías digitales y Universidades en tiempos de pandemia’, presentada en el II Workshop de Tutorías en la Educación Superior, organizado por GITBA / UNICEN en julio de 2021.

National Universities, Internet, and Digital Technologies in times of Pandemic

Abstract

The COVID-19 pandemic and the accompanying isolation measures (especially between 2020 and 2022) have profoundly affected educational practices in National Universities. During the pandemic years and beyond, new challenges and some solutions have emerged, prompting the need for comprehensive discussions. What relationships were established between higher education systems and digital technologies during the pandemic? What happened with content, educational platforms, computers, connectivity, or the use of artificial intelligence? The article also presents a layered analysis (a particular theoretical-methodological approach) with the intention of fostering discussions and advancing a strategic and situated planning of digital technologies in National Universities. The research aims to rethink what technological solutions National Universities need beyond the pandemic.

Keywords: *National Universities, Internet and Digital Technologies in Times of Pandemic.*

As universidades, Internet e as tecnologias digitais nos tempos de pandemia

Resumo

A pandemia de COVID-19 e as medidas de isolamento que acompanharam (sobre tudo entre 2020 e 2022) tinham afetado profundamente as práticas educativas nas Universidades Nacionais. Durante os anos de pandemia e também posteriormente, tinham surgido novos problemas e algumas soluções que é necesario começar a discutir amplamente. Que relações se consideraram entre os sistemas educativos superiores e as tecnologias digitais durante a pandemia? Que ocorreu com os conteúdos, as plataformas educativas, os computadores, a conectividade ou uso de inteligência artificial? Ao mesmo tempo, no artigo se apresenta um analisis em camadas (um abordagem teorico metodológico particular) com a intenção de favorecer as discuções e avançar num planejamento estratégico e situado em tecnologías digitais nas Univer-sidades Nacionais. A investigação tem por objectivo repensar qué soluções tecnológicas necesitan as universidades nacionais depositos da pandemia.

Palavras-chave: *Universidades nacionais, Internet e tecnologias digitais em tempos de pandemia.*

Pandemia, aislamiento e hiperconectividad: ¿y la educación superior?

La pandemia del COVID 19, las medidas de aislamiento social y la consecuente hiperconectividad que atravesamos desde 2020 todavía están presentando enormes desafíos para las Universidades Nacionales. Los procesos de enseñanza y aprendizaje pasaron forzosamente a estar mediados por redes electrónicas y dispositivos digitales: desde computadoras portátiles, tablets y teléfonos móviles, hasta aulas virtuales, plataformas colaborativas, plataformas de videoconferencias o redes sociales. Cualquier tecnología era útil para superar las medidas de aislamiento social. La idea central que invita a discutir este artículo es analizar qué nuevas relaciones se establecieron entre las tecnologías digitales y la educación superior argentina durante y con posterioridad a la pandemia. Puntualmente, a los desafíos educativos que ya existían (pre-pandemia), ahora las Universidades Nacionales comienzan a sumar otros problemas (incluso bastante más complejos) vinculados a qué tecnologías son las adecuadas para garantizar el derecho a la educación universitaria en la Argentina.

El análisis en capas: un marco analítico que puede ayudar

En 2006 se publicó un texto de mi autoría que, financiado por la Fundación OSDE, llevó por título “Aprender la Libertad” (Vercelli, 2006). A través de esta obra propuse un marco teórico orientado a analizar las relaciones entre las tecnologías digitales e Internet y los sistemas

educativos (incluyendo la educación superior). A partir de los vertiginosos cambios que impuso la pandemia, este modelo analítico puede resultar útil para afrontar los desafíos que enfrenta la educación superior. Si bien el inicio del siglo XXI se destacó por varios intentos de generar reformas institucionales vinculadas a la educación a distancia, estas reformas que podríamos caracterizar como “institucionalistas”, se vieron rápidamente superadas por la abrupta emergencia que caracterizó el inicio de la pandemia. Entre el 2020 (inicio de la pandemia) y finales de 2022 (final de la pandemia) las soluciones tecnológicas de las Universidades distan de haber sido adecuadas para estudiantes, docentes e investigadores. Para 2023 resultó evidente que la educación superior en Argentina no posee una estrategia tecnológica.

La idea de este artículo es presentar algunas herramientas analíticas que pueden servir para construir nuevos modelos y abordar los problemas con mayor claridad. Lo que aquí se comparte es un análisis en capas. ¿Es posible identificar minuciosamente cuáles son las articulaciones entre la educación superior y las tecnologías digitales? La idea es poder dividir en capas aquello que son los contenidos (obras intelectuales), lo que es programado y pertenece a una capa lógica / software, lo que pertenece a una capa de infraestructura (más material, las computadoras), identificar las relaciones que se presentan en una capa que podría llamarse de conectividad (Internet, redes móviles, etc.) y, finalmente, abordar qué ocurrió en la pandemia y que está ocurriendo hoy con las inteligencias artificiales (IA). Estos cinco puntos que describi-

mos a continuación, entre muchos otros, aparecen claramente identificados en las actuales problemáticas que se presentan entre tecnologías digitales y educación superior en la República Argentina.

Capa de contenidos: ¿qué ocurrió con los textos universitarios?

Lo primero que se observó con la pandemia, además de la compulsiva migración del trabajo hacia un formato virtual (en formato no presencial debido a las medidas de prevención y distanciamiento obligatorio), es que no hubo prácticamente conflicto en relación a si se digitalizaban y disponibilizan en formato digital (generalmente pdf) los textos que se utilizan para dar clases. Es decir, nos referimos a la bibliografía a través de la que se dan los diferentes cursos en las universidades públicas y privadas. Esta falta de conflicto es, al menos, llamativa. La capa de contenidos, donde el derecho de autor / copyright tiene una fuerte presencia, operó siempre como una limitante en relación a cuánto las universidades podían disponer de estos textos protegidos. Bueno, para sorpresa de algunos, incluyendo al autor de este artículo, no se generaron grandes reclamos ni hubo planteos de relevancia sobre copias ilegales. Las situaciones de emergencia parecen haber avanzado sobre este tipo de derechos durante la pandemia y con posterioridad a ella.

Pero, ¿qué es lo que sorprende? No sorprende que se hayan utilizando los textos durante la pandemia, si que el punto novedoso es la nula discusión respecto de estos derechos durante y con posterioridad a la pandemia. Al respecto, es posi-

ble plantear algunas preguntas que estimamos pertinentes: ¿qué va a ocurrir en los próximos años, ya finalizada la pandemia, con esas obras intelectuales que están en los servidores y plataformas que utilizan las Universidades Nacionales? ¿Habrán reclamos? ¿Se podrán declarar y utilizar para otras iniciativas? Se observa, por el momento, lo que podría definirse como una re-consideración del derecho de autor en relación a esta capa de contenidos de la educación superior. Si bien existen políticas sobre bibliotecas, repositorios y sistemas institucionales de educación a distancia, tal vez sea tiempo de dar una discusión amplia en relación a la digitalización de las obras intelectuales y su gestión por parte de las Universidades Nacionales. Es necesario, además, sumar otros temas relevantes tales como qué ocurre con las licencias abiertas / libres, la producción colaborativa, uso, re-uso, copia y derivación de obras intelectuales (Lessig, 2006; Vercelli, 2006; 2009).

Aspectos relevantes de la capa software: ¿sirven las piezas de código libres?

Donde tampoco abundan discusiones en relación a las tecnologías digitales y las políticas universitarias es, justamente, en la capa lógica o capa del software. Al respecto, ha sido masivo (y aún lo es) el uso de herramientas como Jitsi, Zoom, Google Meet, etc. Incluso, existe muy poca discusión sobre el uso pervasivo que Moodle ha tenido durante la pandemia (muy por delante de otras plataformas). De una u otra forma nuestra labor se ha visto atravesada por el uso de estas herramientas para coordinar, sincrónica o

asincrónicamente, nuestras actividades. Si bien algunas de estas herramientas se basan en software libre (como Moodle o Jitsi), es posible registrar muy pocos intentos por parte de las Universidades Nacionales de desarrollar herramientas para las comunidades universitarias. Sin dudas este es un punto clave: la presencia de piezas de código libre (liberados, bajo GPL y otro tipo de licencias) indica la potencialidad de alcanzar estos desarrollos desde nuestras Universidades.

Hasta el momento no fue posible identificar soluciones tecnológicas que utilicen el potencial de software libre para favorecer los desarrollos locales, endógenos, situados en relación a las universidades nacionales. Sobre este punto es bueno recordar que los sistemas operativos, las aplicaciones y, en general, el software que es libre (común, público, disponible) ha demostrado su potencialidad para la construcción de soluciones y mejoras a viejos problemas de las Universidades Nacionales (Stallman, 2004; Benkler, 2006). Algo similar ocurre con el uso de licencias abiertas y libres para liberar y compartir obras intelectuales: tanto dentro de la Universidad como en otros niveles del sistema educativo (nivel inicial, primario, secundario, terciarios). Desafortunadamente, este tipo de iniciativas libres / comunitarias se han visto subestimadas o directamente descartadas en las discusiones de los sistemas institucionales de educación a distancia.

La capa de infraestructura y la refuncionalización de dispositivos

Tampoco existen, o son muy escasas, las discusiones públicas sobre los complejos

problemas que afrontan las Universidades en su capa de infraestructura tecnológica. Como se ha podido relevar (Vercelli y Bianculli, 2020), las y los estudiantes y las y los docentes Universitarios cuentan con escasos dispositivos tecnológicos para llevar adelante sus actividades. Este tema se ha visto seriamente agravado por la discontinuidad de programas nacionales de incorporación de tecnologías en las escuelas secundarias como Conectar Igualdad (Vercelli y Bianculli, 2019). Si la pandemia mostró la escasez de computadoras o móviles para sostener una educación universitaria remota (no presencial) y de emergencia, lamentablemente, la pospandemia muestra que los dispositivos tecnológicos comienzan a ser cada vez más un requisito esencial e ineludible para poder asistir a las clases híbridas o bien como respaldo para el aprendizaje en las diferentes carreras que han vuelto a la presencialidad.

A pensar de la evidente relevancia de la capa de infraestructura, no fue posible identificar iniciativas universitarias, o políticas nacionales, que estén orientadas a recuperar computadoras viejas que puedan usarse en situaciones de emergencia como la pandemia o para ingresar de escasos recursos económicos. Y esta infraestructura es urgente, haya o no pandemia, al menos para garantizar un piso de lectura (Bianculli, et al., 2019; Vercelli y Bianculli, 2020). Si bien hubo entrega de computadoras a estudiantes, éstas fueron muy escasas y sin una significación práctica en la enorme población universitaria. Este es un problema que merece mayor atención y profundidad. Existen computadoras que se pueden reciclar para ser usadas como procesadores

de textos, para lectura de documentos o para navegar en una plataforma de cualquier Universidad. El reciclaje de computadoras con software libre es un punto interesante, de relevancia, para fortalecer el derecho a la educación superior.

Capa de conectividad: datos, inclusión y derechos

El otro punto conflictivo, asociado a la infraestructura antes tratada, tiene que ver con la conectividad, con el acceso a la red Internet o a las redes móviles. Las políticas que estuvieron orientadas a no cobrar por el uso de datos móviles en los dominios de Internet de las Universidades no funcionó correctamente (por diferentes motivos). Al respecto, con o sin pandemia mediante, es necesario avanzar sobre una solución económica y política sobre la conectividad: el acceso pleno a Internet, plena disponibilidad, para las y los estudiantes universitarios (y de todos los niveles educativos). El derecho humano a Internet no debe ser sólo un negocio para empresas como Fibertel, Telefónica, Meta, Alphabet o la red de satélites de Elon Musk. En Argentina es necesario avanzar sobre políticas que garanticen la gratuidad de la educación universitaria, incluyendo, entre otros medios, los datos móviles, otras formas de conectividad pública y hasta conexiones hogareñas.

El uso intensivo de inteligencias artificiales para educación e investigación

El desarrollo y expansión de las inteligencias artificiales (IA) está generando

profundos cambios en las sociedades. Las IA no son sólo una promesa sino también un presente que, de forma más o menos perceptible, se encuentran involucradas en las más diversas experiencias cotidianas. En la última década, incluso antes de la pandemia, el exponencial aumento de las capacidades de procesamiento, el extractivismo de todo tipo de valor (material e intelectual), la disponibilidad de grandes datos personales y poblacionales y el desarrollo de los aprendizajes automáticos, entre otros, permitieron avances significativos en las IA que interpelan diferentes estructuras sociales. Las IA parecen estar por todos lados: se advierte una complejidad creciente y una fuerte dependencia que estos desarrollos industriales. La pandemia del COVID 19 potenció esta dependencia y marcó el tempo de utilización masiva de estos dispositivos tecnológicos a partir de las condiciones de aislamiento masivo (Vercelli, 2023).

Es posible observar que, con mayor o menor información sobre cuáles estaban o no en funcionamiento, durante la pandemia las IA se expandieron a la fuerza o por conveniencia económica. Sin embargo, la pospandemia en ningún caso significó el retroceso en el uso de IA en la vida cotidiana. Y la educación superior no es la excepción. Entre otras tecnologías, la aparición de chatbots y de IA generativas (como ChatGPT) recién comienzan a mostrar su potencial para los sistemas educativos. Las prácticas de enseñanza y aprendizaje sobre la base de las IAs generativa se están redefiniendo a gran velocidad. Hasta el momento las Universidades Nacionales no han dado respuesta alguna a la emergencia de las IA. Entre

otros temas urgentes de la educación superior: ¿qué desarrollos sobre IA tienen nuestras universidades para comenzar a utilizar en el corto plazo? ¿Qué principios pedagógicos y didácticos se van a utilizar? ¿Cómo se planificarán las actividades de enseñanza y aprendizaje? ¿Y las actividades de investigación o extensión universitaria? ¿Cómo se organizarán los sistemas tutoriales universitarios a través de estas nuevas herramientas? ¿Qué ocurrirá con las evaluaciones? A finales de 2023 las Universidades Nacionales no han publicado documento alguno. El tema de las IA no es nuevo, aunque sí urgente.

Reflexiones finales: qué soluciones tecnológicas debemos construir

El siglo XXI está planteando grandes desafíos para las Universidades Públicas: para las futuras generaciones de estudiantes, profesionales y trabajadores universitarios. La pandemia ha traído nuevos y complejos problemas que aún en pospandemia parece que no podemos resolver. Se ha vuelto imprescindible una planificación amplia de la relación entre educación universitaria y tecnologías digitales (Internet, redes móviles). Las herramientas analíticas presentadas en este artículo (como las capas antes descritas) pueden ser de gran utilidad para reconsiderar qué políticas universitarias es necesario desarrollar en Argentina. Entre otras, políticas sobre infraestructura tecnológica, desarrollo nacional de software y aplicaciones, gestión de obras intelectuales o el desarrollo de inteligencias artificiales nacionales. Incluso, sobre este último punto, inteligencias artificia-

les que sean producidas por investigadoras e investigadores de Argentina y que puedan potenciar y retroalimentar nuestra tradición de universidad pública. Más allá de recetas mágicas y urgencias, la idea central de este ejercicio es favorecer el análisis situado sobre estas tecnologías digitales y, sobre todo, poder avanzar sobre un nuevo diseño de entornos educativos para el crecimiento, adecuación y fortalecimiento de las Universidades Nacionales.

Referencias bibliográficas

- Bianculli, K., Bazán, C., y Vercelli, A. (2019). 'Prácticas de lectura de las y los estudiantes - ingresantes a la UNMdP', 'I Workshop de Tutorías en la Educación Superior: Las tutorías, la virtualidad y los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED)', 19 de octubre de 2019, GITBA y UNMdP, Número 1, Año 2019, pps. 109 a 115, Mar del Plata, Argentina. Disponible en: <https://www.gitba.org/wp-content/uploads/2019/11/Actas-I-WTELES.pdf>
- Benkler, Y. (2006) *The wealth of the networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale: Yale University Press.
- Lessig, L. (2006). *Code: Version 2.0*. Nueva York: Basic Books.
- Stallman, R. (2004) *Software Libre para una Sociedad Libre*. Madrid: GNU Press.
- Vercelli, A. (2006). *Aprender la Libertad: el diseño entorno educativo y la producción colaborativa de los contenidos básicos comunes*. Disponible en <http://www.ariolvercelli.org/all.pdf>
- Vercelli, A. (2009). 'Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis so-

cio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión'. Disponible en <http://www.arielvercelli.org/rlbic.pdf>

- Vercelli, A. (2023). Las inteligencias artificiales y sus regulaciones: Pasos iniciales en Argentina, aspectos analíticos y defensa de los intereses nacionales. *Revista De La Escuela Del Cuerpo De Abogados Y Abogadas Del Estado*, (9), 195–217. Disponible en <https://revistaecae.ptn.gob.ar/index.php/revistaecae/article/view/232>
- Vercelli, A. y Bianculli, K. (2019). Consideraciones para re-Conectar Igualdad, en Diego Aguiar, Ariel Vercelli y Ana Capuano (Compiladores) de “Las tecnologías en el aula: Miradas sobre el Programa Conectar Igualdad”. Viedma: Editorial de la Universidad Nacional de Río Negro.
- Vercelli, A. y Bianculli, K. (2020). ‘Libros, pantallas y preguntas: prácticas de lectura en los estudiantes ingresantes a la Universidad’. Actas II Congreso Nacional de la Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura, pps.: 223 – 231, UNMDP, Argentina. Disponible en <https://fh.mdp.edu.ar/encuentros/index.php/unescolye/unescolye2019/paper/download/6003/1588>

Ariel Vercelli es Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con lugar de trabajo en el Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS), unidad ejecutora de doble dependencia del CONICET y la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Es Doctor en Ciencias Sociales y Humanas por la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Magíster en Ciencia Política y Sociología por FLACSO Argentina, Posgrado en Informatización Nacional por la Agencia Coreana para las Oportunidades Digitales (KADO-NIA), Posgrado en Derecho de Internet por Harvard Law School, Posgrado en Propiedad Industrial por la Universidad de Buenos Aires (UBA), Posgrado en Derecho de Autor y Derechos Conexos por la UBA, Escribano por la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y Abogado por la UNMDP. Ha realizado cursos de capacitación y actualización profesional en Perú (INICTEL-ITU), Costa Rica (ICE-ITU), Corea del Sur (NIPA) y Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Ha dictado cursos de posgrado en UNQ, UNMDP, UNSAM, UNTREF, UNS, CAICYT-CONICET y ECAE-PTN.

Fue docente de grado en UNMDP, FSOC-UBA y la FD-UNR. A su vez, fundó y preside Bienes Comunes A. C., fue creador y columnista del blog Agenda Digital en TÉLAM S. E. (2011 – 2013) y traductor y líder de Creative Commons Argentina (2002 – 2010). Entre sus publicaciones se destacan: ‘Repensando los bienes intelectuales comunes’ (2009), ‘El derecho de copia’ (2013), ‘Repensando las regulaciones de Internet’ (2015) y ‘El extractivismo de grande datos (personales) y las tensiones vinculadas al voto secreto’ (2021).

Sitio web: <https://arielvercelli.org/>

Contacto: arielvercelli@arielvercelli.org

Normas editoriales de la Revista de Tutorías en Educación Superior

Serán aceptados para su publicación trabajos inéditos referentes a las Tutorías en la Educación Superior, previa evaluación del Comité Evaluador. No se admitirán aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente. Tampoco podrán ser reproducidos en otros medios sin la previa autorización de la Revista de *Tutorías en la Educación Superior*.

1-Objetivos de la Publicación

- Difundir los trabajos de investigación, reseñar la nueva bibliografía e informar sobre los encuentros o los congresos académicos y de investigación sobre los Sistemas Tutoriales en Educación Superior en la Argentina y en el exterior.
- Estimular el diálogo interdisciplinario sobre la definición de un área temática dentro de los estudios en Educación Superior.

2-Secciones de la Revista:

- **Trabajos de investigación originales e inéditos:** deberán contener Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusiones, Tablas y Figuras, con una extensión máxima de 10.000 palabras).
- **Divulgación académica:** avances de investigación, aportes teóricos y/o metodológicos (Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusiones, Tablas y Figuras, con una extensión máxima de 10.000 palabras).
- **Reseñas de bibliografía y eventos de la temática:** con Identificación del documento y se presentan a solicitud del comité editorial, con una extensión máxima de 1200 palabras.
- **Entrevistas a referentes del área:** de 1200 a 2000 palabras como máximo.

3-Normas editoriales

3.1-Envío:

-Los textos de los trabajos inéditos deberán enviarse a la casilla de correo de la revista revistadetutorias@gmail.com en versión Word, recomendado formato RTF o doc.

La recepción y evaluación de los trabajos es por sistema doble ciego, por tanto se solicita que en el asunto del mensaje debe figurar el apellido del autor, o el primero de los autores si son más de uno. Se adjuntará el trabajo dos veces al correo de envío, cada archivo debe nombrarse de distinta manera. Un archivo se nombrará con nombre completo del primero de los autores y el título del trabajo y el otro archivo adjunto sólo con el título del texto, en este archivo se evitará colocar el nombre del autor en el texto o cualquier dato que deje velada su identidad. A su vez deberá adjuntarse un resumen de CV de cada autor (máximo de 3 páginas).

Ejemplo:

Asunto del mensaje: Álvarez