

Las TICs más allá de la pandemia: su uso como herramienta inclusiva en la enseñanza de introducción al pensamiento científico

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales UNLP

Mauro F. Leturia¹

Jeremías Gracia²

Adrián E. Gochicoa³

Introducción

En la denominada “*sociedad del conocimiento*” tanto la información como la tecnología e Internet (y sobre todo el “Internet en las cosas”) son los ejes centrales de nuestras vidas, abarcando aspectos políticos, económicos, productivos, financieros, académicos, sanitarios, gubernamentales, personales o privados (entre otros), suponiendo siempre una sociedad que pueda comprender y utilizar dicha información. Si bien no es este el objeto del presente trabajo, no escapa de nuestro conocimiento el hecho de que no existe un consenso generalizado sobre la similitud o diferencia entre lo que debe entenderse por “sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento”⁴.

¹Procurador, abogado y escribano. Esp. en Docencia Universitaria. Doctorando de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, (UNLP). Realizó estudios de postgrado sobre Derechos de Autor, Universidad Complutense de Madrid. Prof. en grado y posgrado, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Prof. en grado, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Universidad Católica de La Plata (UCALP). Prof. en grado de la Universidad del Este. Prof. invitado en la Universidad Complutense de Madrid. Oficial de la Justicia Federal Argentina. Becario Doctoral del Ministerio de Educación de la Nación. Secretario de Extensión y de Investigación, Facultad de Derecho de la Universidad del Este.

²Estudiante de la carrera de Abogado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, (UNLP). Ayudante “ad honorem” en las materias Introducción al Pensamiento Científico y Civil III/Privado III, en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

³Abogado. Auxiliar Docente Contratos Modernos, Tecnicatura de Martillero y Corredor, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, UNLP.

⁴Declaración de santo domingo: gobernabilidad y desarrollo en la sociedad del conocimiento (Aprobada en la cuarta sesión plenaria, celebrada el 6 de junio de 2006) OEA.; Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005; Declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 - Túnez 2005. ONU.; El Plan de Acción Regional eLAC 2007: una ‘nueva’ concertación regional para una Sociedad de la Información inclusiva. CEPAL. (2007); Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, CEPAL (2003); Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe, CEPAL, (2005); La sociedad de la información en América Latina y el Caribe Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo CEPAL (2009).

Pero si se pone en relevancia la tecnología en nuestra sociedad, lo cual fue señalado no solamente por académicos, sino también institucionalmente por organismos internacionales⁵. En lo que a esta ponencia interesa a efectos de dar un contexto, se hace hincapié en la aparición y uso de las Tecnologías de la información y comunicación como elemento tipificante de este estadio social "(...)asado en el uso intensivo del conocimiento y la innovación(...)" donde el "(...) libre flujo de información e ideas para todos los pueblos de las Américas, (es) una premisa básica de la Sociedad del Conocimiento⁶ (...)" y en la "(...)capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano(...)"⁷.

Conforme se manifiesta "(...)La conectividad es un factor habilitador indispensable en la creación de la Sociedad de la Información⁸ (...)", pero "(...)La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas y agregamos, del mayor desarrollo de la formación de una industria productora de servicios y contenidos digitales y de servicios financieros internacionales privados y públicos(...)"⁹

Ahora bien, no puede pensarse la sociedad actual sólo desde la tecnología, ya que las personas siguen ocupando el lugar central de la misma. El presente trabajo se fundamenta en la implementación de las TICs en el proceso de enseñanza en la materia Introducción al Pensamiento Científico, tratando de describir la experiencia de incluir a personas con discapacidad visual en la enseñanza universitaria.

El aporte a la enseñanza de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs).

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) son recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir información mediante diversos soportes tecnológicos.

Respecto al ámbito educativo universitario es evidente que las TICs resultan una herramienta fundamental para el acceso a material didáctico además de una corriente que busca utilizar aplicaciones educativas en dispositivos móviles, en complemento con el avance en la distribución de material académico (Audios, libros, artículos de investigación, ensayos, etc.) en sus versiones digitales mediante dispositivos que pueden ser computadoras, teléfonos celulares, tablets, o lectores de libros digitales.

⁵Declaración de santo domingo: gobernabilidad y desarrollo en la sociedad del conocimiento (Aprobada en la cuarta sesión plenaria, celebrada el 6 de junio de 2006) OEA.; Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005; Declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 - Túnez 2005. ONU.; El Plan de Acción Regional eLAC 2007: una 'nueva' concertación regional para una Sociedad de la Información inclusiva. CEPAL. (2007); Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, CEPAL (2003); Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe, CEPAL, (2005); La sociedad de la información en América Latina y el Caribe Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo CEPAL (2009).

⁶Declaración de santo domingo: gobernabilidad y desarrollo en la sociedad del conocimiento (Aprobada en la cuarta sesión plenaria, celebrada el 6 de junio de 2006) OEA.

⁷Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005.

⁸Declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 - Túnez 2005. ONU.

⁹Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005.

La socialización de la información potencia el aprendizaje en todos sus ámbitos, haciendo necesaria la actualización de conocimientos y habilidades, tendiendo a una formación más flexible, plasmada en la aplicación de medios de aprendizaje, encarnando el principio de la educación centrada en el estudiante, en un sistema que permitirá la adaptación a las necesidades individuales en virtud de las características de los diferentes tipos de estudiante. Esto rompe con el clásico modelo unidireccional donde el profesor deposita el conocimiento en el estudiante, quien pareciera ocuparse únicamente de su almacenamiento. Ante esta nueva modalidad el estudiante no solo procesa la información, sino que también la construye implicándose directamente en el aprendizaje. Resulta vital en la tarea docente conducir al estudiante a ser activos y no pasivos en los procedimientos educativos, las nuevas tecnologías permiten utilizar diferentes modalidades de enseñanza a distancia y online surgiendo entre otras ventajas, la reducción de costos, la posibilidad de acceso a la información y la flexibilidad para contactar con la misma además de la intimidad del estudiante respecto la calidad de su propia ejecución.

Es notorio como la incorporación de las TICs mueven al profesor de su papel de transmisor de información para adquirir otros roles tales como el de diseñador de situaciones de aprendizaje, tutorización de aprendizaje y creador de contenidos. El estudiante por su parte necesitará aprender la toma de decisiones y realizar el correspondiente autodiagnóstico de sus necesidades para construir así su propio itinerario formativo en la búsqueda de conocimiento.

La experiencia: Cursada del 2022. Desarrollo y problemáticas.

El dictado de materias de primer año en una Facultad como la de Ciencias Jurídicas y Sociales implica una serie de desafíos acordes a la constante transformación a la que -como en toda ciencia social- se ve atravesado el universo objeto de su estudio.

La experiencia con un alumno con discapacidad visual en el año 2022 en la materia Introducción al Pensamiento Científico nos ha permitido conocer en detalle la importancia de la utilización de la tecnología de información y de comunicación desde una perspectiva inclusiva, sino que también entender los mecanismos correspondientes para que el alumno pueda impulsar su autonomía. Una primera lectura nos obliga a hacer un análisis determinando las necesidades y conocimientos previos de la persona, a modo de seleccionar correctamente los programas y aplicaciones con las que puede y prefiere trabajar.

Por otro lado, es fundamental hacer una análisis físico-espacial del desarrollo previsto para el curso de las clases, de manera que se le pueda asegurar el alumno una correcta descripción del mobiliario -del cual también se debe informar al alumno cuando se produzca sobre este alguna modificación- y todo aquel contenido que implique una visualización para el resto de la clase (escrituras en pizarra, descripciones vía ademanes, proyecciones, etc.). Es recomendable permitirle al alumno realizar un reconocimiento previo al espacio físico de manera que asimile el área donde transcurrirá la clase y la disposición del desenvolvimiento de la dinámica de la misma. A su vez, en la configuración de este lenguaje descriptivo deben tenerse en cuenta los ingresos que pueden producirse en el aula, procurando -en la medida de lo posible- dar aviso cuando estos ingresos se produzcan o bien en caso de que alguien se retire, siendo fundamental realizar una correcta presentación de quien tome la voz al empezar la clase y dar aviso al momento de retirarse. Por otra parte, el silencio para optimizar la audición y la explicación de cualquier alteración en el desarrollo del contenido

producida por algún efecto visual ya sea inducido o accidental.

Ahora bien, la siguiente cuestión a tener en cuenta es el uso de tecnologías. En tal caso y luego de la experiencia durante las restricciones en virtud de la Pandemia producida por el virus Covid-19, es fundamental que el alumno cuente con una computadora personal. En este punto, no debe de olvidarse la conceptualización de “comunicación” que realiza la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad.

En este caso en particular el alumno confirmó disponer de una computadora, además de tener los conocimientos necesarios para convertir en audio archivos de texto, con la condición de que estos estuvieran en formato Word. Esta resultó la primera dificultad práctica, ya que gran parte del material que circula en las redes sociales más utilizadas por los alumnos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales se encuentra en formato de imagen escaneada y convertida a PDF, por lo que el alumno no puede transcribir directamente del archivo el contenido del texto para luego ser convertido al formato audible.

Esta situación deja entrever la necesidad de generar una biblioteca virtual con el contenido a desarrollar en las diversas materias que componen la carrera de Derecho, con el formato correspondiente a la transcripción que facilite la audición para personas con discapacidad visual. Se realiza entonces un trabajo de adaptación que incluye la organización lógica del texto para facilitar su lectura con programas lectores de pantallas (en este caso TalkFree), así como también la descripción y adaptación de imágenes y otros elementos gráficos pertinente. Esta dificultad fue sorteada mediante páginas online de conversión de archivos PDF al formato WORD, así como también la explicación a cargo del equipo docente de los textos vía audios de WhatsApp y la facilitación de clases asincrónicas subidas a la plataforma YouTube.

Conclusión

Sin dudas, la utilización de estas herramientas ha permitido dinamizar la tarea docente así como también ha facilitado la búsqueda del estudiante de su propio itinerario educativo a raíz de la toma de decisiones y del autodiagnóstico, permitiendo el planteo de problematizaciones que hacen al pensamiento científico, siendo este incluyente, pero además perseguidor de nuevas formas de busca del conocimiento.

En general los alumnos ingresantes, por sus propias particularidades se adaptaron rápidamente a los medios virtuales, lo que posibilitó el desarrollo adecuado de los contenidos de la materia mediante la utilización de una combinación de TICs.

En el caso particular de el curso de pensamiento científico 2022 con un alumno con discapacidad visual, vinculado a la posibilidad de hacer efectivo el acceso general a la educación superior para las personas con discapacidad, resulta esencial entender y trabajar en los medio de “comunicación” desde las prácticas docentes, en especial los medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso.

Debiéndose intensificarse aún más esta tarea si tenemos en cuenta la fuerza que tiene la cuestión social en el derecho y la importancia en redoblar estos esfuerzos en materia de inclusión a la hora de dictar los contenidos que justamente formarán a quienes deben trabajar en tanto operadores jurídicos por lograr una sociedad más justa y una democracia más inclusiva y diversa. El desafío

trasciende entonces el esfuerzo por extender el acceso a la lectura mediante el aprovechamiento de la tecnología para el correcto desarrollo durante el curso de nuestra materia, sino que además se debe trabajar para favorecer en términos generales la autonomía de las personas con discapacidad en pos de erigir un ámbito de enseñanza universitaria con la menor cantidad de impedimentos posibles.

De esta forma y a través de estos mecanismos desde el ámbito académico docente en el marco de la Universidad debemos proponernos como objeto central, garantizar la igualdad de oportunidades logrando que los estudiantes con discapacidad visual cuenten con los mismos libros al mismo tiempo que sus compañeros.

Es menester que el norte de esta iniciativa resulte en forma efectiva y eficiente en la disposición de la mayor cantidad posible de material en formato digital y adaptado, mediante un trabajo articulado en conjunto con el estado, las editoriales y la Universidad.

Bibliografía

Amaya Maria Lis, Pereyra Camila Denisse, Herrera Carolina, Bardón Noelia, Proyecto de investigación: "Alcances de la probatio digital en el fuero Civil y Comercial y de Familia del departamento Judicial de La Plata, para la demostración del themaprobandum", Anuario Universidad del Este, Editorial Platense, 2020.

Myriam Pérez Constante; Carolina Paola; Las consecuencias educativas y el desarrollo docente a causa del uso de las TIC en las reformas y tipos de aprendizaje en tiempos del COVID-19; U.T.B.; Revista de Ciencias, 2020.

UNESCO 2005. Declaración de santo domingo: gobernabilidad y desarrollo en la sociedad del conocimiento (Aprobada en la cuarta sesión plenaria, celebrada el 6 de junio de 2006) OEA.; Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005.

UNESCO 2005. Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — UNESCO 2005.

Túnez 2005. ONU. Declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 - Túnez 2005. ONU.

CEPAL. (2007). El Plan de Acción Regional eLAC 2007: una 'nueva' concertación regional para una Sociedad de la Información inclusiva. CEPAL. (2007).

CEPAL (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, CEPAL (2003).

CEPAL (2005). Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe, CEPAL, (2005).

CEPAL (2009). La sociedad de la información en América Latina y el Caribe Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo CEPAL (2009).

Cristina Ambrosini; Gastón Beraldi (2018); Pensar la ciencia hoy: La epistemología entre teorías, modelos y valores- 2a edición. Editorial Buscando, 2018.

Bases y condiciones de Whatsapp consultado el 12/9/2021.

Bases y condiciones de Facebook consultado el 12/9/2021