



## DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES METODOLÓGICAS CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN JURÍDICA\*

### *METHODOLOGICAL CHALLENGES AND OPPORTUNITIES WITH THE USE OF NEW TECHNOLOGIES FOR LEGAL EDUCATION*

Isabela Domingos<sup>1</sup>

*Universidade Federal de Santa Catarina, beca CAPES/PROEX*

Marco Antônio César Villatore<sup>2</sup>

*Universidade Federal de Santa Catarina*

#### RESUMEN

Esta investigación pretende explorar el uso de la tecnología en la dinámica educativa. De hecho, la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para el desarrollo de metodologías activas en el proceso de aprendizaje en la educación superior, especialmente en el ámbito de la educación jurídica, dada la llegada de las tecnologías jurídicas y la digitalización de la justicia y la Administración Pública. En este espacio, la enseñanza colaborativa es un elemento clave para el desarrollo del pensamiento crítico y la superación de problemas de origen histórico, como el déficit de acceso a la educación superior y la desigualdad de oportunidades. Una puerta de entrada a la educación no siempre reflejará buenos resultados para el mercado laboral, de ahí la importancia de esta investigación, para contribuir a la adecuación de la educación jurídica de acuerdo con los nuevos fenómenos sociales en un mundo digital y globalizado. La investigación utiliza el método hipotético-deductivo, con el uso de la doctrina especializada nacional y extranjera, así como de informes sobre el tema.

**PALAVRAS-CHAVES:** Desarrollo; Educación Superior; Innovación; Tecnologías de La Comunicación y la Información; Metodologías Activas.

#### ABSTRACT

This research aims to explore the use of technology in educational dynamics. Indeed, technology has become an indispensable tool for the development of active

\* Investigación realizada con el fomento de la Coordinación de Mejora de Personal de Nivel Superior (CAPES).

<sup>1</sup> Doctoranda en Derecho por la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil. Beca CAPES/PROEX. Miembro del Grupo GEDIP/CNPq. E-mail: isabeladomingos.law@gmail.com

<sup>2</sup> PostDoctor en Derecho por la *Università degli Studi di Roma II, "Tor Vergata"*, 2014. Doctor en *Diritto del Lavoro, Sindacale e della Previdenza Sociale* por la *Università degli Studi di Roma, "La Sapienza"* (2001), revalidado por la Universidad Federal de Santa Catarina. Profesor en el Programa de Grado y en el Postgrado en Derecho (Maestría y Doctorado) de la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: marcovillatore@gmail.com





methodologies in the learning process in higher education, especially in the field of legal education, given the advent of legal technologies and the digitisation of justice and public administration. In this space, collaborative teaching is a key element for the development of critical thinking and overcoming problems of historical origin, such as the deficit of access to higher education and inequality of opportunities. A gateway to education will not always reflect good results for the labour market, hence the importance of this research, to contribute to the adequacy of legal education according to the new social phenomena in a digital and globalised world. Therefore, the research uses the hypothetical-deductive method, with the use of national and foreign specialised doctrine, as well as reports on the subject.

**KEY-WORDS:** Development; Higher Education; Innovation; Communication And Information Technologies; Active Methodologies.

## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo pretende abordar la tecnología como una perspectiva para la mejora de la educación jurídica, potenciando las formas tradicionales de enseñanza, donde el profesor y el estudiante protagonizan el arte de aprender mediante el uso de metodologías activas y el debate dialógico con oportunidades en la enseñanza híbrida.

El primer capítulo aborda el uso de la tecnología en la enseñanza superior y los retos que se plantean para responder a los procesos de transformación de las sociedades. En consecuencia, el segundo capítulo se sitúa en una perspectiva positiva sobre el uso de la tecnología para desarrollar estrategias de mejora de la educación, desde el uso de metodologías activas más tradicionales hasta la revolución, que supone la gamificación en el aula.

El tercer capítulo, por lo tanto, se refiere a una reflexión crítica sobre la desigualdad en el acceso a la educación durante Covid-19 (SARS-CoV-2), que afectó principalmente a los estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica.

Para la elaboración de la presente investigación, se destaca el uso del método hipotético-deductivo, con el apoyo de la doctrina especializada, así como de informes internacionales sobre el tema.

## **1. EL PARADIGMA DE LA TECNOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR**





Las innovaciones tecnológicas son resultados de los procesos de transformación de las sociedades, a medida que se crean demandas, la innovación surge para satisfacer las preocupaciones de la comunidad. Así, la Ley cambia e implementa la tecnología en sus procesos. La tecnología se hace presente en la Administración de Justicia, en la Medicina, en las nuevas relaciones laborales, como las aplicaciones de movilidad urbana (por ejemplo, *Uber*), en los intercambios de mensajes y, sobre todo, en los planes pedagógicos para la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

En este aspecto, Zygmunt Bauman (2022) entiende que Internet es un medio para conectar y desconectar a las personas, sin embargo, para el autor, nada es mejor que el "*face to face*", dada la necesidad de los seres humanos de establecer conexiones emocionales. El profesor tiene el poder de la conexión, aportando valores indispensables para la mediación de conflictos y la preservación de los vínculos humanos, que son insustituibles, dado que trascienden el tiempo.

Tener dominio sobre la tecnología involucra un conjunto de poderes, ya sean económico, político, informativo, de gestión, entre otros. El poder sobre estas cuestiones requiere responsabilidad, que implica a múltiples partes interesadas: empresas, gobierno, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación y ciudadanos. Es necesario impulsar la conciencia ética del uso de la tecnología. El entorno educativo es una excelente forma de entenderla y utilizarla como una poderosa herramienta para ampliar el conocimiento.

Cuando se aplica la tecnología a la educación, es importante entenderla no como una fuente de resolución de los problemas históricos de la educación brasileña, como la desigualdad de oportunidades, el déficit de aprendizaje de los estudiantes y los pocos incentivos para el perfeccionamiento<sup>3</sup> de los profesores, especialmente en la red pública de educación básica. Estas cuestiones interfieren directamente en la calidad de la enseñanza durante las etapas escolares del estudiante hasta su desarrollo en la enseñanza superior.

---

<sup>3</sup> Para Gil (2018, p. 12), una práctica docente eficaz debe implicar necesariamente motivación, conocimientos especializados y sus respectivas competencias pedagógicas.



De hecho, la tecnología tiene dos sesgos: si, por un lado, se entiende como una herramienta para mejorar y potenciar la actividad docente en los espacios virtuales y presenciales, por otro, puede ser un medio de distracción y procrastinación<sup>4</sup> para los estudiantes. La tecnología debe ser utilizada como una aliada, sin abandonar las normas que limitan el uso de los teléfonos móviles, pero sí hay que tener en cuenta las disparidades económicas entre los estudiantes, así como el hecho de que muchos sólo tienen teléfonos móviles para la investigación y la conexión en las plataformas *Zoom* y *Moodle*. En este sentido, la planificación metodológica se hace imprescindible para la implementación de las nuevas tecnologías para una educación jurídica eficaz en Brasil.

Zygmunt Bauman en su libro "Modernidad Líquida" entiende el tema de la tecnología como una característica del escenario contemporáneo en transformación. La propia idea de aceleración se modifica (BAUMAN, 2000, p. 09).

Antes las evoluciones tardaban siglos, décadas y hoy en día se produce una transformación importante en pocos años. Frente a lo anterior, se crean y se extinguen profesiones, así como la ciencia revisa sus conceptos y la industria adopta nuevas estrategias para adaptarse al mercado. Es afirmar, el uso de la inteligencia artificial está cada vez más cerca de la actividad humana, ya sea para confirmar diagnósticos clínicos, separar públicos por medio de algoritmos, ayudar en el reconocimiento facial, entre otros fenómenos del Siglo XXI.

Tener conocimiento sobre la tecnología de la comunicación e información es poder (JASPERSON; CARTE; BUTLER; CROES; ZHENG, 2002, p. 397–459), por lo tanto, ya no hay forma de mantener la tecnología alejada del proceso de aprendizaje del ciudadano, ya sea desde una perspectiva de inclusión, dadas las innumerables posibilidades de herramientas de *Assistive Technology (AT)*<sup>5</sup> (Tecnologías de asistencia), o las propias exigencias del mercado laboral, que es cada vez más digital.

---

<sup>4</sup> Se trata de la dependencia del uso de teléfonos móviles, la adicción puede perjudicar el funcionamiento y la productividad en el entorno escolar y profesional, además de otras consecuencias que afectan a las relaciones sociales y familiares. *Vid.* (BUSCH; MCCARTHY, 2021, p. 01-47).

<sup>5</sup> La Ley n.º. 9.934/1996 en su artículo 60-A, § 3º. promueve el acceso a las tecnologías de asistencia para la educación bilingüe de los sordos, un pasaje incluido por la Ley n.º. 14.191/2021.



La inclusión<sup>6</sup> es un paso fundamental para el desarrollo de una nación, el uso de las nuevas tecnologías en la educación superior permite el acceso de las personas con discapacidad a seguir las clases, además de ofrecer puertas al mercado laboral y a la innovación en la industria.

Por ejemplo, el uso de tecnologías de asistencia<sup>7</sup> desarrolladas por instituciones educativas brasileñas como una herramienta interdisciplinar en la que participan ingenieros, consumidores, estudiantes, universidades y *startups*. La Ley Brasileña para la Inclusión de Personas con Discapacidad promueve el uso de *Assistive Technology (AT)* (Tecnologías de asistencia) para ampliar el potencial de los estudiantes, con autonomía y participación, respetando la individualidad, así como las dificultades y capacidades de cada individuo.

## 1.1 LEYES RELATIVAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BRASILEÑA

La Ley n°. 9.394/1996 establece las Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB). En este sentido, la educación<sup>8</sup> se entiende como un proceso de formación de los individuos en diferentes ámbitos: en el espacio familiar; en la convivencia humana en el trabajo; en las instituciones educativas y de investigación, así como en las organizaciones de la sociedad civil y en los espacios de manifestación de la cultura y la preservación de las tradiciones de un pueblo. (BRASIL, 2022b).

Uno de los objetivos de la educación primaria es la formación básica del ciudadano, que requiere la comprensión del entorno natural y social, el sistema político, los valores que sustentan la sociedad, así como el art. 35-A establece que la Base

---

<sup>6</sup> Vid. el Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2022c).

<sup>7</sup> El derecho a la accesibilidad debe tener aplicabilidad inmediata, ya que es a partir de la inclusión que el individuo puede conquistar otros derechos sociales fundamentales, como la educación, el trabajo, la salud, entre otros. El desarrollo de tecnologías de asistencia permite la inclusión de personas con discapacidad en la educación básica y en la educación superior. En otras palabras, el entorno de la innovación promueve asociaciones con institutos de ciencia e investigación en colaboración con las *startups*. Vid. (DOMINGOS; MIRANDA GONÇALVES, 2020, p. 380-384). Además, crea un entorno favorable para el desarrollo de metodologías ágiles (REPETTE; SABATINI-MARQUES; YIGITCANLAR; SELL; COSTA, 2021, p. 1-25), insertando nuevas formas de aprendizaje que aporten valor añadido a la sociedad y al mercado.

<sup>8</sup> El ámbito de aplicación de los derechos sociales es la acción positiva del Estado, ya que se aplican mediante acciones gubernamentales. Vid. (COMPARATO, 2010, p. 206).



Curricular Nacional Común definirá los derechos y objetivos de aprendizaje para la educación secundaria.

Por lo tanto, las siguientes áreas de conocimiento fueron incluidas por la Ley n°. 13.415, de 2017): I - lenguas y sus tecnologías; II - matemáticas y sus tecnologías; III - ciencias de la naturaleza y sus tecnologías; IV - humanidades aplicadas y ciencias sociales.

El Art. 36, § 11, inciso VI de la Ley de Directrices y Bases de la Educación (LDB) prevé la posibilidad de realizar cursos por medio de la educación a distancia o presencial mediada por la tecnología, lo que permite la capacidad de nuevas conexiones entre diferentes realidades, idiomas y culturas, funcionando como nuevas puertas de acceso al Derecho.

En cuanto a la educación profesional y tecnológica, el art. 39 de la Ley de Directrices y Bases de la Educación (LDB) comprende la posibilidad de integración en diferentes niveles y modalidades de educación, ya que abarca los siguientes cursos (art. 39, § 1º., § 2º., punto I y siguientes): I - de formación inicial y continuada o cualificación profesional; II - de formación profesional técnica de grado medio; III - de formación profesional tecnológica de grado y de postgrado.

Así, según la Ley de Directrices y Bases de la Educación (LDB), la enseñanza superior tiene como una de sus finalidades<sup>9</sup> fomentar la investigación para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, difundir la cultura y ayudar a la comprensión del ser humano (art. 43 de la Ley n°. 9.394/1996). Se puede decir que la educación superior busca resolver los problemas y necesidades de la sociedad, haciéndola menos desigual y en un entorno sostenible.

La Resolución del Consejo Nacional de Educación, DCN CNE/CEB n°. 07/2010 establece en su artículo 6º. (BRASIL, 2022d), los principios que deben adoptar los sistemas educativos y las escuelas: éticos; políticos; y, estéticos. La comprensión del entorno natural y social, el sistema político, la enseñanza de las artes, la tecnología, así

---

<sup>9</sup> La expansión democrática de la educación superior requiere políticas dirigidas a aumentar las plazas en las universidades públicas, incentivar los programas de becas y premios a los estudiantes en las instituciones educativas privadas y reducir las tasas de abandono. *Vid.* (SOUZA, 2010, p. 114).



como los valores que son la base fundamental de la sociedad, según el punto II del artículo 7º. del citado diploma legal.

De acuerdo con el § 1º. del art. 37 del DCN CNE/CEB nº. 07/2010, el Ministerio de Educación brasileño tiene como objetivo aplicar la tecnología y su respectiva valorización en el currículo de las escuelas a tiempo completo. La implementación de la tecnología en la educación se ve de manera transdisciplinaria, está presente desde las actividades deportivas (art. 12), como otras áreas del conocimiento (Derecho, Medicina, Artes, etc.), que aumentan las posibilidades de experiencias y métodos de aprendizaje entre estudiante y profesores.

Antonio Carlos Gil (2018, p. 8) critica el enfoque tradicional en el proceso de enseñanza, al considerar que esta práctica favorece al profesor como centro de transmisión de contenidos y al estudiante como mero espectador.

Sobre el uso de los nuevos conocimientos para promover la educación, se ha señalado la importancia de la música para despertar las emociones (CORREIA, 2010, p. 127-145), así como la utilización de películas, documentales y reportajes. Con el empleo de la tecnología de la información y la comunicación es posible conectar con personas de distintos rincones del mundo e incluso personas en situaciones más lejanas pueden tener acceso a los contenidos de los programas.

De hecho, la implementación de las nuevas tecnologías es un recurso aliado al desarrollo del currículo y, por supuesto, contribuye a la inclusión digital de los estudiantes, tanto en la educación básica como en la superior. En este sentido, según el art. 28 de la DCN CNE/CEB nº. 07/2010<sup>10</sup>, el uso de recursos multimedia no puede aplicarse sin apoyo metodológico, a riesgo de hacer aún más desigual el acceso a la educación.

El profesor debe tener una formación adecuada no únicamente en tecnología, sino en didáctica de la enseñanza superior (GIL, 2018, p. 12) para insertar los nuevos medios en el contexto a nivel pedagógico de manera eficaz. Las competencias que se pueden desarrollar son: a) lectura comprensiva; b) lenguajes múltiples (ej. dibujos,

---

<sup>10</sup> Para la mencionada resolución del Ministerio de Educación de Brasil, véase: (MEC, 2022).



gráficos, escritura, elaboración e interpretación de gráficos); c) capacidad de resolver problemas; d) visión sistémica (comprensión de los hechos desde diferentes ángulos); e) iniciativa y creatividad; f) pensamiento crítico; y, g) cooperación, colaboración y socialización (trabajo en equipo), con respeto a la diversidad y al pluralismo de ideas. (CAMARGO, 202, p. 78).

Uno de los objetivos de la educación primaria es la formación básica del ciudadano, con el empleo del conocimiento del entorno natural y social, del sistema político, de la tecnología, de las artes y de los valores en los que se basa la sociedad (cláusula II del art. 32); según el § 4º., la educación primaria es presencial, mientras que la educación a distancia se utiliza como complemento del aprendizaje o en una situación de emergencia, como se vio durante la pandemia de Sars-Cov-2 (Covid-19).

## 1.2 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR POR MEDIO DE LAS *STARTUPS*

La educación superior, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, se considera un motor de conocimiento e innovación. La Ley de Directrices y Bases de la Educación brasileña (LDB), en su artículo 86, entiende la importancia de las instituciones educativas, ya que están integradas en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y reciben incentivos del Estado para el desarrollo de proyectos en colaboración con empresas y *startups*.

El objetivo de la *startup* es acelerar el negocio y puede estar estructurada por un grupo de personas trabajando de forma colectiva, familiar o grandes empresas, con fin de lucro o no. Cuando es escalable, la empresa se vuelve atractiva<sup>11</sup> para el consumo y la inversión internacional. Se observa que la empresa puede ser una *startup* con un bajo

---

<sup>11</sup> São Paulo es la ciudad que lidera el mercado de las *startups*, pero también participan Curitiba, Río de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Florianópolis y Recife. Además de Brasil, México, Argentina y Colombia también han desarrollado proyectos tecnológicos y están ganando espacio en el mapa global del ecosistema emprendedor. *Vid.* (FORBES, 2022b).



coste de mantenimiento que crece exponencialmente por una idea innovadora que aporta valor al mercado, al negocio y la sociedad.

Sin embargo, es importante mencionar que hay *startups* dirigidas a sectores distintos de la *web* (e.j comercio electrónico y medios de comunicación), como la educación, la seguridad, las patentes, la biotecnología, es decir, las tecnologías de la salud para la mejora de la sanidad pública y privada.

Las empresas se adaptan al mercado para garantizar su perennidad y cumplir la legislación en los Estados que operan. Por ejemplo, las innovaciones tecnológicas derivadas de las prácticas *Environmental, Social and Governance – ESG*, a saber, cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza. (DOMINGOS, 2021, p. 237–260). En la misma línea, el desarrollo de ciudades inteligentes y sostenibles exige cada vez más investigación e innovación para cumplir con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (ONU) y las normas de la *International Organization of Standardization (ISO)*.

Según Forbes, en el año 2021 hubo un aumento del 200% de las *startups* en Brasil, a medida que adquieren madurez son capaces de competir con otros países y superar las prácticas obsoletas del mercado (FORBES, 2022a).

En el estudio realizado por Tukiainen, Burström y Lindell (2019, p. 25-41), se identificó que 88% de las *startups* actúan para negocios B2B (en *business to business*, es decir, el cliente final es otra empresa, mercado o industria y no un particular), el 70% se vuelcan en la consultoría y el *software*, el 90% de ellas tienen elementos de negocio de *software*. Lo que demuestra la incidencia de los modelos de actuación empresarial en el mercado digital global.

El artículo 39 de la Ley nº. 9.394/1996 establece la Educación Profesional y Tecnológica como un objetivo de la educación nacional, por lo que se necesitan más medidas proactivas por parte del Estado brasileño, desde la formación continua y la capacitación de los profesionales de la enseñanza para el uso de estas tecnologías implementadas para la educación a distancia, como la inversión en infraestructura en las universidades para la formación de profesores en los cursos de pregrado.



## 2 LAS MÚLTIPLES POSIBILIDADES DE APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO

La formación jurídica ha atravesado numerosas transformaciones, con la integración de diferentes disciplinas: Derecho y Economía, Derecho Urbano, Derecho y Nuevas Tecnologías, Derecho Medioambiental, entre otros. La interdisciplinariedad permite la aplicación práctica del derecho, ya sea para el ámbito empresarial o para el desarrollo, seguimiento y evaluación de las políticas públicas.

Para Moran (2000, p. 137-144), las tecnologías pueden ayudar a reajustar las prácticas de enseñanza, implementando metodologías activas para la participación de los estudiantes. Así, es posible el ejercicio de la coautoría entre el estudiante y el profesor en el proceso de aprendizaje, proporcionando una mayor plasticidad del currículo, considerando la tecnología como una herramienta transdisciplinar.

La tecnología no puede percibirse en una sola dirección, ya que no solamente transfiere conocimientos. Por medio de metodologías activas, la tecnología cambia la forma de aprender, el proceso de aprendizaje deja de ser jerárquico e individualista, con un monólogo y se convierte cada vez más en un espacio colectivo de interacción.

Las nuevas competencias creadas por el estudiante permiten una mayor empleabilidad (GARCEZ; FRANCO; SILVA, 2022), haciéndose visibles a los demás y cuando están en el campo de la investigación, pueden publicar sus ideas a partir de sitios *web*, *blogs* y herramientas más modernas y accesibles como *podcasts*.

El uso de metodologías activas para la producción de documentales y la conexión con otros profesores de diferentes países, sobre todo con el empleo de clases virtuales en la aplicación *Zoom*, *Meet*, entre otras aplicaciones. Esto permite que estudiantes y profesores desarrollen características elementales para vivir en sociedad por medio del respeto mutuo e inclusión, como la capacidad del diálogo, el contacto con una cultura diversa y el trabajo en equipo, ambos son los principales *soft skills* requeridos por el mercado laboral.

El liderazgo influye en la eficacia de la organización (ANDERSEN, 2006, p. 1078-1091). Con este fin, los *soft skills* son las habilidades interpersonales para los



puestos de liderazgo y la gestión de personas. Se hace necesaria la capacidad<sup>12</sup> de gestionar conflictos, construir proyectos de colaboración, aportar bienestar al entorno laboral y promover el desarrollo de la inteligencia emocional del equipo para el mejor apoyo de las partes interesadas, como en la relación entre el profesor, el estudiante, las instituciones de investigación, las empresas y la sociedad.

La educación superior ha desarrollado varios cambios en su estructura en las últimas décadas, sin embargo, la adopción del estudio híbrido para las escuelas jurídicas brasileñas no se ha visto (o es poco utilizado), todavía es un tema que necesita una evaluación metodológica para enumerar los beneficios y perjuicios de este sistema.

Sin embargo, una cuestión quedó clara: los estudios híbridos permiten ampliar los horizontes de los estudiantes y de los profesores, ya que las universidades cuentan con estudiantes de diferentes orígenes económicos procedentes de las cinco regiones del país y los estudios híbridos facilitan los intercambios entre las universidades nacionales e internacionales. Así, la tecnología es un camino sin retorno que, si se incorpora con cautela, en el periodo postpandémico, puede promover la innovación en la educación jurídica y ampliar las posibilidades del mercado laboral.

## 2.1 LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA PARA LA METODOLOGÍA ACTIVA

Las herramientas digitales permiten una enseñanza híbrida, con el uso de un pupitre digital, pizarra digital, aplicaciones de grabación y transmisión en tiempo real de la lección. Las salas de conversación y reunión pueden realizarse por medio del sistema estándar de la universidad o mediante mecanismos alternativos: *Zoom*, *Meet*, *Teams*, entre otros. También existe el uso de portales de debate, como el disponible en el Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA) y la plataforma *Moodle*<sup>13</sup>. Todas estas

---

<sup>12</sup> Psicología de las habilidades de comunicación no violenta. *Vid.* (ROSENBERG, 2013, p. 18). Véase también: (WATANABE, 2014, p. 35-39).

<sup>13</sup> Para más detalles, consulte: (MOODLE, 2022a).



herramientas pueden estar disponibles para su acceso en ordenadores y portátiles, así como en dispositivos móviles y compactos (smartphones y tabletas) a menor coste.

El *Moodle* es una plataforma de aprendizaje de código abierto LMS, creada para desarrollar cursos en línea, conocida como Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), haciéndose presente en el ámbito académico y para cursos a distancia. La plataforma es gratuita<sup>14</sup>, permite compartir el material del curso, *chats* y foros para el aprendizaje colectivo.

El *flipped classroom* pretende situar al estudiante como actor principal del proceso de aprendizaje. Los estudiantes deben leer el material con antelación y presentarlo en clase, en forma de seminario o debate entre sus compañeros.

El aprendizaje híbrido también debe entenderse como una metodología activa por medio de la enseñanza a distancia. Es adecuado para estudiantes con mayor autonomía de aprendizaje y disciplina para cumplir los plazos, ya que no hay una exigencia directa del entorno virtual, como ocurre en las clases presenciales.

Otros ejemplos de enseñanza híbrida que se pueden citar son la promoción de congresos, simposios, gymkhanas, ferias culturales con otros idiomas y la gamificación, ambas actividades se consideran metodologías activas de la enseñanza contemporánea, dada la oportunidad de que todos colaboren en el proceso de aprendizaje.

## 2.2 GAMEFICACIÓN EN EL ENSINO JURÍDICO

Para atraer y aumentar el compromiso de los jóvenes universitarios, los profesores utilizan la gamificación para estimular la competición y la resolución de problemas. Esta experiencia está presente en la plataforma *Duolingo*<sup>15</sup> para la enseñanza

---

<sup>14</sup> Vid. (MOODLE, 2022b).

<sup>15</sup> Duolingo es una plataforma interactiva entre usuarios de diferentes idiomas, que buscan una guía de aprendizaje colaborativa, con metodologías activas, mediante la lectura, la escucha, la redacción, la corrección y los podcasts. Vid. (DUOLINGO, 2022)



en línea de varios idiomas, que ofrece clasificaciones, premios, retos, métodos de revisión, así como la posibilidad de seguir y rastrear el desarrollo de los usuarios.

La gamificación implantada en la enseñanza superior fomenta la aplicación del derecho enfocada a la práctica, como los simulacros en el Tribunal de Justicia y en la Naciones Unidas (ONU), las actividades forenses y de investigación, la revisión de materiales para procesos selectivos de oposiciones. El uso de la inteligencia artificial<sup>16</sup> contribuye a identificar los errores y aciertos de los académicos del derecho, como la plataforma *Edulastic*<sup>17</sup> creado por la empresa *Snapwiz*, con oficinas en Fremont (situada en el Estado de California, en los Estados Unidos de América) y Bangalore (en el Estado de Karnataka, en el sur de la India), cuyo diferencial es la posibilidad de realizar ajustes en los planes metodológicos para evaluar los datos de rendimiento del estudiante en una determinada área de conocimiento.

El contacto académico con la gamificación no solamente está alineado con las metodologías de aprendizaje activo, ya que las empresas interesadas en la tecnología pretenden desarrollar sistemas propios (MARTIN; SHILTON; SMITH, p. 307-317, 2019).

Además, los profesionales de la Administración de Justicia necesitan estar en línea con la Ley de Protección de Datos de Brasil (LDGP, n.º. 13.709/2018) y la Ley Acceso a la Información, n.º. 12.527/2011) y otras normas legales internacionales de transparencia. Tener conocimientos sobre el funcionamiento de la tecnología amplía las posibilidades de trabajo y prepara mejor al estudiante de Derecho para el futuro.

### **3 LA DESIGUALDAD EN EL ACCESO A INTERNET Y EL DÉFICIT EDUCATIVO DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19**

<sup>16</sup> Sobre los dilemas éticos del uso de la inteligencia artificial, véase en: (MIRANDA GONÇALVES, 2021, p. 50-53).

<sup>17</sup> Consulte el sitio web de la Plataforma en: (EDULASTIC, 2022).





La educación a distancia puede significar una pérdida de oportunidad de acceso, en particular, si se trata de municipios con amplia desigualdad, como en el territorio brasileño. En 2019, 4,3 millones de estudiantes brasileños no tenían acceso a internet, según datos relevados por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE, 2022). Las regiones más afectadas son el norte (68,4%) y el noreste (77%).

El Examen Nacional de Bachillerato (ENEM)<sup>18</sup> identificó que el 33,5% de los estudiantes que solicitan cursos de educación superior no tienen acceso a Internet, así como a dispositivos electrónicos como ordenadores, teléfonos móviles, tabletas y ordenadores portátiles (ENEM, 2022). La población de bajos ingresos sigue enfrentando a enormes retos para el seguimiento en la modalidad de educación a distancia (EAD), dada la escasa infraestructura de la red de internet *wi-fi* o *4g/5g*.

Este problema plantea cuestiones sobre el papel de la escuela, la universidad y la comunidad en la reducción de las desigualdades, así como la importancia de la educación para el desarrollo humano, especialmente para los estudiantes que viven en regiones más periféricas y con pocos recursos. La brusca migración de la educación presencial a la educación a distancia durante la pandemia de Covid-19 puede haber contribuido a crear asimetrías<sup>19</sup> entre los niveles de conocimiento de los estudiantes, de ahí la importancia de pensar en otras formas de transmisión de conocimientos, como las teleclases y las grabaciones de los contenidos didácticos.

El Estado necesita universalizar el acceso a la energía y promover la infraestructura para la conexión y, paralelamente, implementar viviendas para los estudiantes universitarios en situación de vulnerabilidad socioeconómica, con el objetivo

<sup>18</sup> *El Exame Nacional do Ensino Médio* (ENEM) fue creado por el *Ministério da Educação e Cultura de Brasil* (MEC), sus notas sirven a los estudiantes para acceder a universidades públicas y privadas, así como para competir en programas de becas como el *Programa Universidade para Todos* (*ProUni*, Ley n.º 11.096/2005) y el *Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior* (*FIES*).

<sup>19</sup> El acceso desigual a las oportunidades también puede provocar asimetrías de la información y déficits de aprendizaje, lo que perjudica la comprensión de la metodología aplicada en los portales de transparencia y las páginas web gubernamentales (DOMINGOS; CRISTÓVAM, 2022, p. 297-316) y, por consiguiente, crea el riesgo de obstruir a ciudadanía participativa en todas las categorías de edad. Por otro lado, cuando se comprende la importancia de la cooperación entre los distintos agentes educativos, con la implantación de una Universidad Corporativa (SCHNITZLER; MARTINS; ROVER, 2020, p. 40-58), es posible capacitar no solo a los agentes gubernamentales y los proveedores, sino también a los ciudadanos y otras partes interesadas, como vienen haciendo las escuelas de gestión pública brasileñas en colaboración con las universidades, autoridades, municipios y el Estado.



de eliminar las barreras causadas por la desigualdad y ofrecer posibilidades materiales para un aprendizaje eficaz.

Del mismo modo, la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC, Brasil) promueve el alojamiento de estudiantes con ingresos familiares brutos de hasta 1,5 salarios mínimos *per capita*. (UFSC, 2022). En esta línea, la Universidad de São Paulo (USP, Brasil) ofrece 1.600 plazas para estudiantes, con el objetivo de reducir las barreras socioeconómicas y la evasión de los cursos de educación superior. (USP, 2022).

Así, la universidad pública debe estar al servicio de la comunidad para servir de medio de modificación y transformación regional. Con la aplicación de la tecnología, los centros de investigación, los institutos, las empresas y las universidades pueden contribuir de manera muy contundente y trascendente, a la resolución de las demandas, la innovación y el desarrollo sostenible.

En la actualidad, es posible aprender todos los contenidos por medio de la tecnología, sin embargo, aún existen barreras de acceso a la comunicación, cuestiones ya mencionadas, como la desigualdad que está presente tanto en la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia.

Para Rui Fava, al adoptar la enseñanza híbrida, la institución educativa debe promover una combinación entre la convivencia humana y las tecnologías de información y comunicación<sup>20</sup> para el desarrollo de competencias (FAVA, 2020, p. 98). La propuesta del autor tiene como núcleo el uso de metodologías activas.

La pandemia ha promovido la disrupción de la enseñanza, el modelo de aprendizaje híbrido permite conectarse a quienes tienen dificultades de movilidad y también ofrece la oportunidad de traer a otros profesores extranjeros para que participen en las clases, fomentando el intercambio de conocimientos a un menor coste.

---

<sup>20</sup> La innovación busca romper conceptos y resolver viejos problemas que afectan al bienestar de las personas, según Terra y Villatore, la tecnología puede utilizarse de forma positiva o negativa, de ahí la necesidad de su estudio para promover la satisfacción de las necesidades sociales, con el reto de entender las disrupciones, sobre todo en el entorno virtual. (TERRA; VILLATORE, 2019, p. RR-2.1).



## CONSIDERACIONES FINALES

La universidad es un centro de referencia y liderazgo donde se inserta la comunidad. Los estudiantes y los profesores no solo deben esforzarse por mejorar la educación, sino también abrir las puertas para que la comunidad pueda participar en las actividades. La universidad es un motor de desarrollo regional y nacional, la posibilidad de trabajar nuevas metodologías de enseñanza con la implementación de la tecnología puede hacer más efectivo el aprendizaje en la búsqueda de la resolución de problemas, la innovación y la sostenibilidad.

El aprendizaje desde la perspectiva de la neurociencia se produce por medio de la experiencia, con la observación, la reflexión y la práctica, por lo que es posible crear conexiones mediante la interacción entre las metodologías activas y la tecnología, implicando a los profesores en proyectos, estudios de casos y debates, despertando el interés del estudiante y superando las barreras geográficas, y los déficits de aprendizaje con la enseñanza híbrida.

En este sentido, se entiende que la tecnología no sustituye la presencia del profesor, ya que las innovaciones deben utilizarse como un complemento de las prácticas tradicionales, despertando el interés del profesor y del estudiante en la construcción del aprendizaje. La Universidad facilita el acceso a la ciudadanía, mediante la colaboración y comunicación entre profesores de diferentes realidades socioeconómicas y etnias. Por ello, una vez promovida a la inclusión, se abren espacios para conectar a los estudiantes con el mundo real en el desarrollo de un sesgo crítico.

Con efecto, la inteligencia artificial se hace cada vez más presente para identificar las evaluaciones psicométricas de los candidatos a estudiantes (pruebas cognitivas, de habilidades o funcionamientos), así como para asistir a los profesores y pedagogos en el proceso de toma de decisiones. Así, permite la innovación y las soluciones a la agenda pendiente.



En realidad, la inversión en infraestructura de redes, laboratorios de investigación y multimedia, así como la provisión de casas para estudiantes de regiones más lejanas con hipervulnerabilidad socioeconómica, fomenta la realización del verdadero papel de las instituciones educativas, trabajando por la justicia social y ampliando las puertas de acceso para la comunidad académica. Simultáneamente, el Estado debe proporcionar una inversión adecuada para el acceso universal a la energía, con el objetivo de acceder a la enseñanza a distancia, así como a las clases híbridas.

## REFERENCIAS

ANDERSEN, J. A. Leadership, personality and effectiveness. **The Journal of Socio-Economics**, vol. 35, Issue 6, December 2006, p. 1078-1091.

BAUMAN, Z. Sobre os laços humanos, redes sociais, liberdade e segurança. **Entrevista no Youtube**. Available en: <<https://www.youtube.com/watch?v=LcHTeDNIarU>>. Consultado en 19 set. 2022.

BAUMAN, Z. **Liquid Modernity**. Cambridge: Polity Press, 2000.

BRASIL. **Decreto nº. 9.283/2018**. Disponible en: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm)>. Consultado en 20 set. 2022a.

BRASIL. **Lei nº. 9.394/1996**. Disponible en: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Consultado en 20 ago. 2022b.

BRASIL. **Ley nº. 13.146/2015**. Disponible en <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm)>. Consultado en 09 out. 2022c.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº. 7, de 14 de dezembro de 2010. Normativas. Portal Democrático de Atos Normativos de Educação. Disponible en: <[https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECEBN72010.pdf?query=estagios%20supervisionados](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN72010.pdf?query=estagios%20supervisionados)>. Consultado en: 20 set. 2022d.

BUSCH, P. A.; MCCARTHY, S. Antecedents and consequences of problematic smartphone use: A systematic literature review of an emerging research area. **Computers in Human Behavior**, vol. 114, p. 1-47, January 2021, 106414.

CAMARGO, F. Desenvolvimento de competências por meio de estratégias pedagógicas de aprendizagem ativa. En: Blasius Debald (Org.). **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020.

COMPARATO, F. K. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CORREIA, M. A. A função didático-pedagógica da linguagem musical: uma possibilidade na educação. **Educar**, Curitiba, n. 36, p. 127-145, 2010.





DOMINGOS, I. M. Los retos del compliance medioambiental en la Administración Pública. **Revista de la Facultad de Derecho de México**, [S. l.], v. 71, n. 281-1, p. 237–260, 2021. DOI: 10.22201/fder.24488933e.2021.281-1.79802. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/79802>. Consultado en: 8 set. 2022.

DOMINGOS, Isabela; CRISTÓVAM, José da Silva. El uso de las TICs para la participación ciudadana y el control de la corrupción en la Administración Pública Brasileña. **CONPEDI LAW REVIEW**, XI Encontro Internacional do CONPEDI Chile – Santiago, v. 8, n. 1, p. 297 – 316, jul – dez, 2022.

DOMINGOS, I. M.; MIRANDA GONÇALVES, R. Desenvolvimento de *Startups* para inclusão de pessoas com deficiência. In: **Cadernos de Direito da Cidade V: laboratório de governo para cidades inteligentes: estudos em homenagem ao doutor Marcos Aurélio dos Santos Bordes**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

DUOLINGO. Página de entrada. Disponible en: <<https://es.duolingo.com>>. Consultado en 15 set. 2022.

EDULASTIC. **Our story**. Disponible en: <<https://edulastic.com/our-story/>>. Consultado en: 15 set. 2022.

IBGE. **PNAD Contínua TIC 2019: internet chega a 82,7% dos domicílios do país**. Disponible en: <<https://censos.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais.html>>. Consultado en 15 set. 2022.

FAVA, R. O retorno da Paideia grega em forma de Paideia digital. En: Blasiu Debald (Org.). **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 98.

FORBES. **A força das startups no Brasil**. Disponible en: <<https://forbes.com.br/forbes-collab/2022/01/a-forca-das-startups-no-brasil/>>. 20 abr. 2022.

GARCEZ, A.; FRANCO, M.; SILVA, R. The soft skills bases in digital academic entrepreneurship in relation to digital transformation. **Innovation & Management Review**. Disponible en: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/INMR-07-2021-0135/full/html>>. Consultado en 20 ago. 2022.

GIL, A. C. **Didática do ensino superior**. 2. ed. - São Paulo: Atlas, 2018.

JASPERSON, J. S.; CARTE, T. A.; Saunders, C. S.; BUTLER, B. S.; CROES, H. J. P.; ZHENG, W. Review: Power and Information Technology Research: A Metatriangulation Review. **MIS Quarterly**, 26(4), 397–459. 2002.

MARTIN, K.; SHILTON, K.; SMITH, J. Business and the Ethical Implications of Technology: Introduction to the Symposium, **Journal of Business Ethics**, vol. 160(2), p. 307-317, December, 2019.

MIRANDA GONÇALVEZ, R. Inteligencia artificial y derechos humanos: Una solución a los conflictos éticos y morales a través de una regulación normativa futura. In: **Artificial Intelligence and Human Rights**. Madrid: Dykinson, S. L. 2021.



MEC. Resolução CNE/CEB nº. 7, de 14 de dezembro de 2010. Disponível em: <[https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECEBN72010.pdf?query=diretrizes%20curriculares](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN72010.pdf?query=diretrizes%20curriculares)>. Consultado em 20 set. 2022.

MOODLE. **Plataforma Moodle**. Disponível em: Moodle - Open-source learning platform Moodle.org. Consultado em 1 set. 2022.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, vol. 3, n. 1, p. 137-144, 2000.

USP. **PRIP Pró-Reitoria de Inclusão e Pertencimento**. Disponível em: <https://prip.usp.br/moradia/#:~:text=O%20Conjunto%20Residencial%20da%20Universidade%20de%20S%C3%A3o%20Paulo,diminuir%20a%20evas%C3%A3o%20de%20cursos%20por%20dificuldades%20socioecon%C3%B4micas>>. Consultado em 15 set. 2022.

UFSC. **Moradia Estudantil**. História. Disponível em: <<https://moradia.paginas.ufsc.br/historia/>>. Consultado em: 20 set. 2022.

REPETTE, P.; SABATINI-MARQUES, J.; YIGITCANLAR, T.; SELL, D.; COSTA, E. The Evolution of City-as-a-Platform: Smart Urban Development Governance with Collective Knowledge-Based Platform Urbanism, **Land**, 2021, 10, 33, p. 1-25.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicación no violenta: un lenguaje de vida**. Traducción: Estela Falicov. 8. reimpressão. Buenos Aires: Gran Aldea Editores. 2013.

SCHNITZLER, Edimeia Liliani; MARTINS, Pablo Procópio; ROVER, Aires José. A identificação de acoplamentos estruturais no processo de aprendizagem e formação proporcionada pelo ICON: Universidade Corporativa do Tribunal de Contas – TCE/SC. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, Florianópolis, v. 1, n. 19, p. 40-58, 2020.

TCU. **TC 014.856/2021-2**. Relatório. Disponível em: <[https://portal.tcu.gov.br/data/files/88/85/8B/B7/5E2B2810B4FE0FF7E18818A8/Sessao%2010.8%20Anop%20Univ%20AN%20014.856-2021-2-AN%20-%20Anop\\_universidades\\_marco\\_legal\\_inovacao.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/88/85/8B/B7/5E2B2810B4FE0FF7E18818A8/Sessao%2010.8%20Anop%20Univ%20AN%20014.856-2021-2-AN%20-%20Anop_universidades_marco_legal_inovacao.pdf)>. Consultado em 20 ago. 2022.

TERRA, C. A.; VILLATORE, M. A. C. Algumas relações da Quarta Revolução Industrial e da robótica com o mercado de trabalho e o direito. **Revista de Direito do Trabalho (São Paulo)**, vol. 07, p. RR-2.1, 2019.

TUKIAINEN, T.; BURSTRÖM, T.; LINDELL, M. The Strategies of Technology Startups Within and Between Business Ecosystems, **Technology Innovation Management Review**, June 2019, vol. 9, issue 6. p. 25-41.

WATANABE, K. Mediação como política pública social e judiciária. **Revista do Advogado**, São Paulo, ano XXXIV, vol. 34, n. 123, p. 35-39, ago. 2014.