



**Eduardo A. Peñalosa Castro**

ORCID: [0000-0001-9082-1838](https://orcid.org/0000-0001-9082-1838)

**Esther Morales Franco**

ORCID: [0000-0003-4451-2174](https://orcid.org/0000-0003-4451-2174)

**Aureola Quiñónez Salcido**

ORCID: [0000-0002-0424-9343](https://orcid.org/0000-0002-0424-9343)

**Sandra Alejandra Carrillo Andrés**

ORCID: [0000-0002-1937-012X](https://orcid.org/0000-0002-1937-012X)

**Mariana Moranchel Pocatterra**

ORCID: [0000-0001-8232-6028](https://orcid.org/0000-0001-8232-6028)

**Introducción [del libro Avatares de la digitalización en la formación universitaria]**

Páginas 15-21

En:

Avatares de la digitalización en la formación universitaria / Eduardo A. Peñalosa Castro, Esther Morales Franco, Aureola Quiñónez Salcido, Sandra Alejandra Carrillo Andrés, Mariana Moranchel Pocatterra, coordinadores. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019. 314 páginas.

ISBN de la obra: 978-607-28-1810-1

Relación: <https://doi.org/10.24275/uam.5916.8942>



Universidad Autónoma  
Metropolitana

<https://www.uam.mx>



Cuerpo Académico Derecho,  
Administración e Instituciones

<http://dcsh.cua.uam.mx/estudios-institucionales/cuerpos-academicos/#toggle-id-2>



Red de Innovación Educativa  
y Apropiación Tecnológica

<http://www.red-inedat.org/>



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como

Atribución-NoComercial-SinDerivadas

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

# Introducción

---

Entre las diversas expresiones humanas que dan cuenta de cómo las sociedades enfrentan sus contextos están las trayectorias formativas de las personas. Se trata de múltiples interacciones que suceden en un espacio muy particular: el escolar. Son experiencias con un profundo significado en la vida social, sobreviven a la materia misma de la enseñanza y conservan los recuerdos más preciados que dan sentido a las numerosas emociones que surgen en el encantamiento de la comprensión, del aprendizaje y de la aplicación de conocimiento que buscan mejorar nuestras vidas. Uno de estos espacios escolares de gran importancia es el que configuran las Universidades e Instituciones de Educación Superior (IES).

Se trata de espacios cuya esencia es el cambio. Su función social, finalidad estructural y objeto formativo imponen una gran variedad de eventos que presentan diferente variabilidad e intensidad, lo que explica su complejidad. Su relación con el avance científico y el irrenunciable compromiso con el pensamiento crítico generan un entorno ideal para lograr espacios disruptivos.

Para ello, las IES requieren componentes que les proporcionen estabilidad para enfrentar las turbulencias que se desarrollan hacia el interior, como al exterior de las mismas. En efecto, todos estos espacios experimentan procesos de institucionalización de prácticas sociales, de procesos funcionales y de acuerdos de gobernanza. La vida institucional es un elemento de fortaleza de todo espacio organizacional, aunque, como todo proceso, no está exento de enfrentar eventos disruptivos de tal naturaleza que le constriñen a modificar de manera radical los

acuerdos institucionales. Este es el caso de la impronta era digital a nivel global. Representa un momento de reflexión desde una perspectiva crítica que permita a las universidades y a las IES fortalecer su cualidad disruptiva para ser un componente de estabilidad en un entorno social que vive la revolución digital en marcha.

La era digital genera un contexto inusitado en toda organización. La inmaterialidad, inmediatez, interconectividad e interactividad imponen transformaciones estructurales en todos los ámbitos de la vida humana. En este sentido, las dimensiones de espacio y tiempo deben replantear las formas en que convivimos, construimos y aprendemos. Así mismo, los tradicionales sistemas de comunicación impulsan la construcción de nuevas interfaces donde el lenguaje, los registros y la historia de los acontecimientos producen una inconmensurable masa de información; se trata de un entorno con gran diversidad de estímulos que hacen más compleja la tarea de la formación universitaria.

Las sociedades modernas le asignan a las Universidades e IES la tarea de la formación profesional, la investigación en todas las áreas del conocimiento, así como el desarrollo, promoción y difusión cultural. Son tres grandes pilares que tienen un papel fundamental en la construcción de mejores futuros, y que ahora deberán desarrollarse en el complejo entorno de la era digital.

Por todo esto, es imprescindible reflexionar sobre el proceso educativo en la formación universitaria. El papel que adquiere el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la accesibilidad a un gran acervo de recursos informativos y la temporalidad que surge de la interconectividad configuran un nuevo entorno que enfrentan docentes y alumnos en el complejo mundo de la educación. La gran diversidad de materiales, recursos educativos disponibles, metodologías de aprendizaje y entornos digitales ponen en cuestionamiento las prácticas, modelos y estrategias que son herencia de la educación tradicional.

En este contexto se hace indispensable conocer las prácticas educativas que las diversas Instituciones de Educación Superior han implementado desde sus diferentes aristas, ya sea desde el modelo educativo,

la gestión del conocimiento, la actividad de los docentes, el papel que juegan los alumnos y la propia organización de la institución educativa.

Por todo lo anterior, el objetivo de este libro es adentrarse a las diferentes experiencias y prácticas que llevan a cabo diversos colectivos docentes de IES en Iberoamérica. Se presenta un acercamiento a los modelos educativos, a las diversas herramientas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje que son producto de innovación educativa, que han creado metodologías exitosas a fin de poder replicarlas en otros entornos. Se trata de narrativas que dan cuenta de los avatares que enfrenta la formación universitaria en el contexto de la transformación digital de las Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Todas las aportaciones exponen con claridad el contexto que obliga a reflexionar sobre las formas en que docentes e instituciones han enfrentado los incesantes cambios de la era digital. Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración surgida del intercambio de experiencias organizadas por la Red de Innovación Educativa y Apropiación Tecnológica (Red INEDAT), así como por el Primer Simposio Iberoamericano de Simulación de Negocios.

El primer capítulo destaca la importancia de un cambio de enfoque que propone la concepción de derecho habilitante, como son la educación y el acceso a las tecnologías de información y comunicación. Desarrollado por Peñalosa, Moranchel y Morales, la propuesta destaca la claridad jurídica de su exposición como eje simbiótico entre dos complejos mundos de la realidad actual que tienen impacto en la educación: el avance en los derechos humanos y su relación con el avance tecnocientífico. Los autores presentan una reflexión sobre los modelos educativos de la formación universitaria y proponen una perspectiva que busca integrar la innovación educativa y los entornos tecnológicos en la formación universitaria integral para la era digital desde la perspectiva de los derechos humanos.

En el segundo capítulo presentado por Morales, Quiñónez y Ramírez, se abordan las formas en las que el paradigma tecnocientífico ha impuesto nuevos desafíos a la formación universitaria, lo que obliga un proceso de transformación y renovación de las Universidades y de las IES. Exponen las

trayectorias que han desarrollado en el entorno de la Universidad Autónoma Metropolitana con la finalidad de identificar áreas de oportunidad, así como esfuerzos a replicar.

A partir del capítulo tercero se presentan diversas experiencias universitarias que se han desarrollado con base en la integración tecnológica en los procesos formativos. Aida Camps y Luis Blancafort detallan una experiencia de colaboración entre dos facultades que busca fortalecer los procesos formativos mediante el uso de la metodología de simulación. Se trata de un proyecto piloto relevante que integra dos disciplinas, en apariencia, lejanas: ciencias de la salud y ciencias administrativas.

Por su parte, Eunice Durán expone la metodología que ha implementado en la formación de habilidades directivas a partir de la integración de los métodos de simulación de negocio con base tecnológica. La exposición resalta la integración de elementos psicoemocionales en el proceso directivo y el desarrollo de competencias gerenciales.

El capítulo a cargo de Serradell, Rodríguez, Ferreras y Hernández, destaca la importancia del trabajo final en la formación universitaria. Se trata de la última etapa en la cual los alumnos desarrollan habilidades de comprensión, aplicación y construcción de soluciones propias de su ámbito profesional. Los autores presentan los resultados preliminares de una experiencia aplicada de simuladores empresariales en un programa piloto con base en la metodología de *e-learning*.

Por su parte, Pomar y Paredes aportan los resultados preliminares de una investigación en curso respecto a la integración de simuladores de negocio como una herramienta que fortalezca el proceso de aprendizaje y los conocimientos en alumnos de administración. Las autoras exponen la perspectiva de los alumnos a partir de su propia experiencia. Destacan que el aprendizaje debe ser un acto consciente, dirigido y reflexivo, por ello, son fundamentales las significaciones que den los alumnos al aprendizaje situado que potencia el uso de simuladores.

El aporte de Puebla S., resalta por su enfoque holístico a partir de una innovadora integración de la gamificación en una experiencia de aprendizaje. Reconoce que las posturas críticas sobre el exceso de teoría en la formación pueden enfrentarse mediante innovación educativa. La au-

tora desarrolla un programa piloto que ha sido exitoso en la Universidad Francisco de Vitoria. Se trata de un mecanismo de participación dentro de un entorno simulado en donde se impulsa el aprendizaje situado con la actividad de los alumnos, lo que permite el desarrollo de habilidades y conocimientos integrales utilizando metodologías transversales e innovadoras. De esta experiencia destaca la vinculación y colaboración entre universidad y sector empresarial. La participación de ejecutivos de alto nivel en el desarrollo de la práctica es fundamental tanto para los futuros egresados como para los empleadores.

Uno de los elementos que ha incrementado el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación es la integración de actividades con herramientas de comunicación de naturaleza asíncrona, como son los foros. Hernández y Mancilla presentan resultados de una investigación de orden cuantitativo sobre el impacto del foro asíncrono en alumnos universitarios de recién ingreso. Confrontan dos momentos, la pre-prueba y post-prueba con el fin de buscar una relación causal sobre la pertinencia del foro de discusión asíncrona para la comprensión de temas específicos. Los autores identificaron hallazgos relevantes sobre las potencialidades de esta herramienta tecnológica aplicada a la educación.

La selección de una herramienta tecnológica para la educación no es un camino sencillo. Una de las etapas de mayor cuidado reside en el diseño de la metodología que debe implementar el docente para la integración de ambientes de inmersión en algunas temáticas que resultan poco atractivas para los alumnos. En este sentido, Quiñónez, Carrillo y Morales, exponen su propuesta metodológica, así como un primer acercamiento a la percepción de los alumnos sobre la pertinencia de la herramienta y el método que observaron en su aplicación.

Finalmente, la aportación de Contreras, Gil, López y Bolio resalta por una cuestión fundamental, el teléfono inteligente que ha pasado de ser una simple tecnología para comunicar a ser un objeto cultural presente en gran parte de la vida social de las personas, en donde se incluye la educación. En este sentido, el acceso a la tecnología ha sido uno de los criterios de análisis sobre la transición a la digitalización de la forma-

ción universitaria, sin embargo, es preciso conocer con mayor precisión sobre las habilidades y el uso que los usuarios, estudiantes de formación universitaria, dan a este poderoso objeto cultural propio de la era digital.

Todas estas experiencias docentes se han realizado en un entorno escolar que se debate entre mantener la formación tradicional en un entorno presencial, la cual ha sido fundamental para la creación de teorías pedagógicas propias del siglo XX, o bien, impulsar el cambio hacia la digitalización de la universidad. Transformación que irremediamente implicará una nueva visión del papel que las universidades y las IES tienen en el mundo digitalmente globalizado.

La digitalización del mundo condensa la nanotecnología, el big data, la robótica, la inteligencia artificial y las neurociencias del siglo XXI, siendo los nuevos escenarios para reflexionar sobre la cualidad universal de la educación superior, así como los principios que dotaron de un contenido axiológico a la universidad pública. Son debates inconclusos y deben ser parte de la reflexión constante de la función formadora universitaria.

Las universidades y las IES son espacios sociales por excelencia. Quienes participan y forman parte de la vida académica que ahí ocurre están comprometidos con la formación universitaria, desde la docencia, investigación y cultura. La mayor parte de las actividades están centradas en los alumnos que se ponen en manos de una institución educativa. Ellos, al igual que docentes, administrativos, funcionarios y autoridades universitarias están inmersos en esta gran aldea global, que se materializa en el momento en que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) generan un entorno de conexión fácil, comunicación e interrelación síncrona y asíncrona con el resto del mundo que debe tener asegurado el derecho humano de acceso a la red de internet.

El avance de la digitalización de los sistemas educativos y su impacto en la vida académica no es homogéneo, se advierten situaciones de mayores oportunidades, así como de vulneración social. Organismos como la ONU, UNESCO, OMC, CEPAL y otros, han advertido de los impactos de la era digital en los diferentes ámbitos de la vida de las sociedades del siglo XXI. Su mensaje es claro, mientras más tardemos en enfrentar este escenario, los impactos negativos serán mayores. Aproximar a las

personas a los entornos tecnológicos y favorecer que se familiaricen con ellos, tiene múltiples ventajas: la laboral, la social, la política y, la que para efectos de esta obra resulta relevante, el área formativa; permite reflexionar, redefinir, reconstruir y revitalizar los escenarios tradicionales de la formación universitaria.

Esperamos que las aportaciones aquí presentadas sean de gran utilidad para los lectores de esta obra. Agradecemos a todos los autores su compromiso y profesionalismo con la convocatoria. Cada aportación fue sometida a diversos niveles de dictaminación, lo que hizo posible que se construyera un espacio de retroalimentación que permitió enriquecer todas las ideas planteadas por los autores. Se realizó una dictaminación interna por parte del grupo coordinador y una dictaminación externa bajo el esquema doble ciego. Finalmente, contamos con cuatro dictaminadoras que nos apoyaron con la revisión integral de la obra. Agradecemos a todas y todos quienes con su trabajo permitieron la conclusión del presente libro colectivo impulsado por el Cuerpo Académico, Derecho Administración e Instituciones.

*Atentamente,*

Eduardo A. Peñalosa Castro

Esther Morales Franco

Aureola Quiñónez Salcido

Sandra Alejandra Carrillo Andrés

Mariana Moranchel Pocaterra