

Book Review

Digital Transformation and Disruption of Higher Education

Andreas Kaplan (Ed.)

Cambridge University Press, 2022. 448 pp.

Online ISBN: 9781108979146

DOI: <https://doi.org/10.1017/9781108979146>

Este libro, publicado en Junio 2022, con el Dr. Andreas Kaplan (ESCP Business School Berlin) como editor, analiza la Transformación Digital en la Educación Superior desde un punto de vista multidisciplinario y con análisis de casos de diferentes países, a partir de contribuciones de importantes especialistas en Tecnología aplicada en Educación de todo el mundo.

El texto se estructura en 8 partes y 30 capítulos.

El primer capítulo es una introducción del Editor **“Nothing is constant except change: Academia’s digital transformation”** donde se expone el desarrollo de los cambios generados por la digitalización de la Educación y el impacto de la pandemia en estos cambios. Por último se reflexiona sobre el cambio en el modelo de Universidad, para acompañar los inevitables cambios pedagógicos que se avecinan.

La Primer Parte titulada **“(R)evolution of the High Education Sector”** con 5 capítulos:

- *“Higher Education’ digitalisation: Past, Present and Future”*
- *“Online Learning: Expectations versus Reality”*
- *“Social Exclusion and Digital Divide: Digitalisation’s dark side”*
- *“Internationalisation of higher education: the case for Virtual Collaboration”*
- *“Africa’s University Landscape: Embracing Digital Transformation”*

En estos capítulos se hace un panorama de lo que está sucediendo con la digitalización en la Educación Superior, reflexionando sobre los puntos positivos y negativos de la misma. Se muestra que la evolución (más que revolución) es un proceso que no se detendrá y que tiene claroscuros. En particular se muestran los problemas de aumento de la brecha digital entre países y dentro de cada país, en función de la situación social general. Se enfatiza este punto tomando el caso de Africa y sus dificultades para afrontar el cambio tecnológico en la Educación.

La internacionalización de la Educación Superior es analizada positivamente, mostrando el nuevo horizonte para las Universidades y para la cooperación interinstitucional.

La segunda parte **“Changes in teaching formats”** tiene 5 capítulos:

- *“Contemporary changes in teaching formats: An Overview”*
- *“Digital transformation in teaching and learning: A multiple case study approach”*
- *“Blending emerging technologies for student-centred teaching: A critical analysis”*
- *“Artificial Intelligence: An adaptive learning methodology”*
- *“Quality assurance and enhancement: an application of digitalized data”*

Estos capítulos hacen hincapié en los cambios en las metodologías y tecnologías de enseñanza y de aprendizaje. Se pone énfasis en la importancia creciente del alumno y del aprendizaje, respecto del aula “clásica”, mostrando los beneficios de la tecnología para tener una mayor interacción y un aprendizaje adaptado a cada alumno.

Entre los ítems considerados está un análisis del Aula Invertida, del Aula Híbrida, del Aula Asincrónica, del Aula Virtual, de los sistemas de Tutores Inteligentes haciendo especial consideración del empleo del cómputo en la nube (Cloud) de Internet de las Cosas (IoT) y de la Inteligencia Artificial aplicada en Educación.

Se discuten casos y opiniones de diferentes Universidades, con una reflexión muy interesante sobre los modos de medir la calidad del aprendizaje basado las nuevas tecnologías digitales.

La tercera **“Changes in teaching contents”** con 4 capítulos:

- *“Building human capital for the twenty-first century”*

Cita sugerida: L. De Giusti, “Book Review: Digital Transformation and Disruption of Higher Education,” *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 35, pp. 106-108, 2023. doi: 10.24215/18509959.35.e12

- *“Combining work experience with digital learning”*
- *“Integrating digital competencies into non STEM subjects”*
- *“Disrupting curricula in the area of the humanities”*

Estos 4 capítulos se focalizan en los requerimientos de habilidades digitales para los trabajos del siglo XXI. Se reitera el concepto de un necesario cambio en la Educación en general, y de la Educación universitaria en particular.

Se muestran los requerimientos de las empresas, centrados en “aplicar al mundo real las nuevas tecnologías en productos y servicios concretos”, lo cual presiona sobre la curricula y también sobre las metodologías de aprendizaje que deben centrarse en el “saber hacer” a partir de la resolución de problemas.

Un aspecto interesante es el análisis de la formación de recursos humanos en áreas NON-STEM (es decir por fuera de las áreas científicas o tecnológicas tales como las Matemáticas, Ingenierías o las Informáticas). Se discute la aplicación de las nuevas tecnologías en la formación de estos estudiantes, tomando como caso especial las “humanidades digitales”.

La cuarta parte **“Networking and social activities”** tiene 3 capítulos:

- *“Working adults’ networking and social activities in lifelong learning”*
- *“Students’ social networks in a digitalized and multicultural world”*
- *“Universities’ online networking operations: expectations and perceptions”*

Estos capítulos ponen énfasis en casos de estudio de redes de aprendizaje virtual, donde se potencia el empleo de las redes sociales con las que los estudiantes están familiarizados. Se muestran una serie de aspectos positivos y se analiza el impacto de la participación de alumnos de diferentes culturas en un mismo curso, valorando la relación “intercultural y multicultural” que se genera.

Por último se discuten los casos en que una educación totalmente virtual en la Universidad ha generado una demanda importante de los alumnos para tener espacios / instancias de presencialidad y relación personalizada docente-alumno y alumno-alumno.

La quinta **“Certification and diplomas”** con 4 capítulos:

- *“Shared learning in higher education: toward a digitally induced model”*
- *“Degrees of disruption: alternative education credentialing”*
- *“Born-digital Universities: facing the new competitive landscape”*
- *“Personalisation of higher education: from prospects to alumni”*

En estos 4 capítulos se analiza el paso de la Educación “on line” a los cambios curriculares que generan los MOOCs y las microcertificaciones. De pronto la composición curricular que debe certificarse deja de ser un “plan de estudios” estructurado y en base a un conjunto de asignaturas perfectamente definidas y se convierte en una combinación de “créditos” cuya certificación integral es mucho más difícil.

Por otro lado se discute la evolución (analizando casos concretos) de Universidades “nacidas digitales” y también el enfoque hacia una educación “personalizada” a medida de cada estudiante, empleando los nuevos recursos tecnológicos.

Claramente la combinación de estos 4 capítulos muestra algunos de los desafíos más importantes de la Educación superior en nuestros días.

La sexta parte **“Careers and Professionalisation”** con 4 capítulos:

- *“About university career services’ interaction with EdTech”*
- *“About training educators to become drivers of change”*
- *“About instructor’s readiness to teach online”*
- *“About precarious Faculty and their digital disruption”*

En estos capítulos se muestra la importancia de incorporar los docentes como “vectores del cambio” en la educación, con empleo de las nuevas tecnologías. Este objetivo requiere una capacitación y adopción de nuevas metodologías en el aula (presencial o virtual) por parte de docentes y tutores. Al mismo tiempo debe comprenderse las posibilidades de generar una educación “personalizada” y más inclusiva.

En el último capítulo se discute el caso de Canadá, profundizando aspectos de la gestión de recursos humanos en educación y las dificultades de la transformación educativa en función de las posiciones/limitaciones laborales.

La séptima con 3 capítulos es **“Futuristic and Ultramodern Higher Education”**:

- *“Learning analytics enriched by emotions”*
- *“Personal analytics in the science of learning”*
- *“The AI economy and higher education”*

Los títulos mismos de estos tres capítulos muestran los temas tratados en los mismos. Los dos primeros se enfocan en la posibilidad de utilizar sensores en tiempo real para conocer las emociones de cada alumno y de toda la clase en situaciones educativas determinadas y el empleo de la analítica de datos para la toma de decisiones sobre las metodologías y acciones educativas, incluyendo la recolección de datos de los alumnos en base a sensores para luego analizar aspectos actitudinales y emocionales en las instancias de aprendizaje.

El tercer capítulo muestra el escenario de competencia en el mundo (considerando a USA y China en los polos) para utilizar Inteligencia Artificial y generar conocimiento sobre su empleo, buscando incrementar el poder relativo de un país, a partir de recursos humanos formados para interactuar con el mundo del futuro que integra humanos con robots.

Por último en la octava parte, el editor resume conceptos en un capítulo focalizado en “*Higher Education in motion its transformation and potential disruption*” donde se reflexiona sobre el proceso de Evolución/Revolución de la Educación Superior en función del empleo de nuevas tecnologías y metodologías en el Aula. Se presentan las dudas y temas focales de los capítulos del libro, mostrando las decisiones que se están tomando y se deberán tomar en la Educación Superior, no sólo desde el punto de vista de alumnos y docentes, sino también de los gestores y administradores de las Universidades.

En síntesis: un texto acompañado por una extensa bibliografía, que abarca muchos puntos de interés en la actual “revolución” provocada por la Transformación Digital en la Educación Superior.

Laura De Giusti

Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Facultad de Informática – Instituto de Investigación en Informática LIDI
Argentina

ldgiusti@lidi.info.unlp.edu.ar

ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-2850-801X>