

---

# Educación a Distancia, ¿hacia dónde te diriges?

**Dr. Wolfram Laaser**  
Akademischer Direktor i.R.  
FernUniversität - Hagen, Alemania  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Lima, Perú  
E-mail: wolframlaaser@gmail.com

## Introducción

Dada la oportunidad que tuve durante los últimos treinta años de visitar regularmente gracias a pasantías académicas diversos países Latinoamericanos, en los que desarrollé seminarios, cursos e investigaciones en la modalidad a distancia; tuve la posibilidad de ver las dificultades y logros de su adopción.

En mayor o menor medida, sin duda el avance de la modalidad a distancia es indiscutible como así también lo es su impacto sobre los sistemas de educación superior, por lo que me permitiré discutir algunos aspectos relevantes de su evolución y de su futuro. A pesar de los cambios exigidos, se perfila una variedad de propuestas divergentes sobre el camino a seguir.

## Una mirada retrospectiva

Varios investigadores que acompañaron el desarrollo de la educación a distancia a partir de la década de los años 60 presentaron una síntesis de lo acaecido en este campo hasta este momento (Aretio (2018), Moreira (2015), entre otros). Se puede caracterizar este período por la rápida aplicación de tecnologías y por experimentar tanto con nuevas teorías del aprendizaje como también con nuevos modelos organizacionales. Además, se clasificaron las etapas de este desarrollo en diferentes generaciones. Es así, que autores como Nipper (1989) Ishikawa (1996) y Taylor (1999), definieron hasta cinco generaciones en la evolución de la educación a distancia. Como esta clasificación corresponde a los años 90, hoy es posible añadir nuevas etapas. Las mismas serían:

1. Educación por correspondencia (módulos didácticos impresos)
2. Integración de medios análogos y digitales; uso de la programación con computadoras personales
3. Introducción de nuevos sistemas de comunicación sincrónica y asincrónica (video conferencia, foros, wikis y otras herramientas de la web 1.0)
4. Plataformas para cursos en línea (Learning Management Systems), y primeras aplicaciones interactivas de la web 2.0
5. Incorporación de los procesos administrativos a la plataforma (Campus Management Systems)
6. Automatización de procesos administrativos y de la enseñanza/aprendizaje mediante aplicaciones de la inteligencia artificial y el análisis de datos masivos (learning analytics)

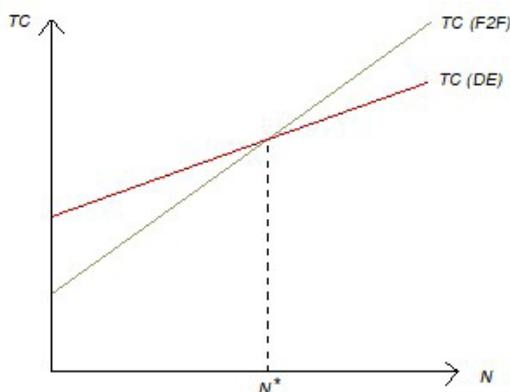
Es claramente visible que estas etapas estuvieron dominadas por los avances tecnológicos pero, paralelamente no fueron acompañados por los cambios en la organización institucional o por las nuevas teorías del aprendizaje, aun cuando hubo en el transcurso del tiempo una transición de los conceptos behavioristas, seguido por teorías cognitivistas hasta llegar a una serie de variantes del constructivismo. A ello se agregan más recientemente “pseudo teorías del aprendizaje como el “conectivismo” .

### El éxito de la educación a distancia

Las universidades especializadas en educación a distancia mostraron algunas características propias y diferentes de las universidades convencionales. La característica principal de este modelo fue una forma cuasi industrial de producción y de distribución de contenidos educativos. Esta forma “fordista” se evidenció en la modularización de contenidos, el desarrollo de la producción del material en equipos de diferentes áreas, el apoyo por medios audiovisuales y un ritmo relativamente rígido en el progreso de los procesos de aprendizaje.

Muchas de las universidades a distancia se fundaron en el período 1960 -1980. Su éxito lo lograron no sólo debido a la gran demanda por formación educativa y a las necesidades de la educación continua sino también por sus bajos costos por estudiante o graduado. Wagner (1972) demostró en la Open University desde hace ya muchos años, que con una matrícula muy alta el costo/estudiante es mucho más bajo que el costo en el sistema convencional. Esto se representa seguidamente en la Fig.1 en la que TC representa el costo total y N el número de alumnos matriculados- La función  $F2F$  es la de costo total en la modalidad presencial, en tanto que DE corresponde a la educación a distancia

Figura 1



Fuente: Wagner (1972)

Puede observarse que en la medida que crece el número de alumnos, el costo total presencial crece menos que el costo total a distancia hasta un cierto punto  $N^*$  en que se revierte la tendencia.

Esto se justificaba con el argumento que si bien el costo fijo es más alto para un sistema de educación a distancia, el costo variable es más bajo porque las aulas de clase con profesores, se sustituyen por módulos didácticos. Las ventajas económicas de la modalidad de educación a distancia como también su interés en optimizar la producción y distribución, no se podían realizar de igual manera en las universidades que ofrecen ambas modalidades, presencial y a distancia, a sus estudiantes. Esto vale también para los consorcios centrales que invitan a otras universidades para difundir sus cursos a distancia a través de su plataforma.

No obstante sus éxitos, al inicio del segundo milenio, una serie de Universidades a Distancia disolvieron los institutos centrales de multimedia que se habían creado para dar nuevos impulsos y apoyo a las facultades, ejemplos son la FernUniversidad de Alemania, la Open University de Gran Bretaña, la Universidad de British Columbia y actualmente Athabasca University en Canadá para mencionar sólo unas de las más conocidas. Quizás fue que algunas universidades querían acercarse más al modelo de la universidad convencional mientras que otras estuvieron probablemente convencidas que con las herramientas de la web 2.0, con la evaluación y colaboración entre pares no hace falta mantener grandes institutos para el desarrollo, la producción multimedia y la investigación sobre conceptos innovativos de la educación a distancia.

Se plantearon preguntas tales como: ¿Por qué se necesitan centros regionales de estudio si se puede interactuar con tutores o profesores mediante videostreaming? ¿Para qué necesita un profesor un lugar de producción central en la universidad si él puede producir sus materiales desde su casa y difundirlos mediante las redes y los estudiantes, pueden organizarse en grupos sociales para comunicarse con sus compañeros?. Frente a esto, se impone la pregunta si el desarrollo de un sistema estructurado de enseñanza no será obsoleto en el futuro.

En este contexto un comentario de Tony Bates, reconocido experto en educación a distancia y tecnología educativa, no sorprende cuando comenta en su blog que la Open University perdió a partir del año 2012 un tercio de sus inscriptos y que esto se debió al hecho de que la universidad estaba pegada al material impreso como medio principal y no aprovechaba muchas de las oportunidades que ofrecía la web 2.0 (Bates, 2018). Es de esperar que la Open University y otras universidades de educación a distancia reflexionen nuevamente sobre su estrategia. Este proceso de “re-ingeniería” también debe incluir los centros regionales, el uso de las redes sociales y otras herramientas preferidas por los estudiantes para reencontrar una posición satisfactoria en el sector educativo.

### **Algunos problemas de las definiciones en el área de tecnología educativa**

Tres elementos esenciales definen la educación a distancia:

- El profesor y los estudiantes están separados por la distancia.
- El proceso educativo está mediado por tecnologías.
- Se requiere de una organización institucional para mantener y administrar el sistema.

Es obvio que el significado de lo que se entiende bajo el término “educación a distancia” perdió su claridad y precisión cuando surgieron una serie de nuevos términos como e-Learning, m-Learning,

b-Learning entre otros. Términos, que se apropiaron de aspectos parciales del concepto de la “educación a distancia” y sólo agregan letras del alfabeto para marcar sus innovaciones. Incluso la educación a distancia, en la realidad, nunca excluyó completamente la enseñanza cara a cara si bien el estudio autónomo fuera de la universidad era la forma predominante.

Si consideramos el concepto de “Blended Learning” como combinación de enseñanza clásica en el aula con autoaprendizaje fuera de la universidad, la definición prácticamente no excluye una determinada forma del proceso de enseñanza/aprendizaje. La falta de términos más precisos dificulta no solamente su interpretación, sino que dificulta también la comparación de estudios de investigación que se basan en esta terminología.

Concluimos que probablemente debemos pensar que la educación a distancia como enfoque temático no va a sobrevivir los próximos años. Felizmente ya hay una nueva palabra para denominar la universidad del futuro. Es la “universidad digital” o “la universidad digitalizada”.

### **De la universidad a distancia a la universidad digital.**

“Ya estamos en la universidad digital” señalan Seguro, Quintero & Mon (2018) en su artículo “Lo digital en la universidad de ‘cerca’”. Es cierto que estamos ya entrando en una nueva fase del desarrollo de la universidad. Tanto contenidos, como tutorías y exámenes se pueden realizar mediante imágenes y sonidos digitalizados y distribuirlos a través de la web. Se puede sin costo adicional transferirlos a todas partes del mundo con acceso a internet. Los estudiantes son altamente autónomos, creativos y técnicamente bien equipados y pueden estar en cualquier lugar para comunicarse. Los profesores han cambiado su rol y se han convertido en especialistas en contenidos para generar apoyos al aprendizaje. Entonces ¿la universidad digital es la proyección ideal del futuro de la educación a distancia? Hay una serie de problemas, contradicciones y conflictos a resolver en el camino.

Uno es el objetivo de la masificación por un lado y la personalización por el otro lado. La masificación (caso de los MOOCs) exige estándares para bajar costos y para actuar al nivel global. La individualización y adaptación a las características individuales del estudiante es costoso y puede limitar la libertad de optar.

La organización de grupos grandes de estudiantes con diferente nivel de conocimientos y pertenecientes a contextos culturales diversos incrementa la necesidad de apoyar en formar eficientes grupos de trabajo y actividades de interés común.

Los mismos autores (Seguro et al.) dicen “No es la esencia inmutable de la tecnología digital la que influye en las universidades. Son las implementaciones concretas, siempre al servicio de intereses de unos u otros grupos.”

¿En qué medida se puede sustituir la tutoría mediante robots sin perder el contacto emocional y no terminar con avatares aburridos?

¿Cómo se puede evitar que el mercado global de programas educativos no sea ocupado por multinacionales como intermediarias entre los generadores de contenidos y los consumidores?

¿La educación necesita de protección por parte del estado o se deja la solución al mercado internacional de productos educativos?

¿Los profesores van a aceptar un papel especializado como YouTuber en la web o ser investigador sin enseñanza? Zapata (2017) opina que no están dispuestos a tanto cambio.

Hay un conflicto entre la individualización mediante data mining (Learning Analytics) y la protección de datos para mantener la privacidad de los alumnos.

Antes de discutir el fondo ideológico de algunas propuestas para la universidad del futuro, veremos algunos pronósticos acerca de cuáles serán las innovaciones que supuestamente nos esperan en los años que vienen.

### Lo que dicen los expertos

El boom actual de pronósticos nos ayuda para tomar las decisiones adecuadas referidas a la universidad futura. El grupo más conocido para pronósticos es Educause, un grupo de expertos nombrados para evaluar las innovaciones en tecnología educativa para los próximos años. Educause edita el Horizon Report anualmente. En su informe del año pasado se mencionan las siguientes innovaciones:

Figura 2

Tiempo para la adopción	Un año o menos	Entre dos o tres años	4 – 5 años
	Tecnologías de aprendizaje adaptativo	Internet de los objetos	Inteligencia artificial
	Aprendizaje electrónico móvil (m-learning)	Próxima generación LMS	Interfaz natural de usuario (NUI)

Fuente: Educause (2017), Horizon report 2017, pp.36-48

Los Horizon report recibieron una serie de críticas (Baggaley, 2013; Watters 2017) basadas en que los pronósticos solamente valen para el contexto estadounidense y que los expertos en su mayoría provienen de universidades y otras instituciones de ese país. Audray Watters escribe en su blog :

*“I can’t help but notice that mobile technologies have been one to three years out from widespread adoption since 2006. “Smart objects” (“the Internet of Things”) have been on the horizon since 2009. The LMS is now on the horizon for the very first time, despite being one of the oldest education technology systems out there, with origins in the 1970s...” (Watters, 2017). “It is our hope that this research will help to inform the choices that institutions are*

*making‘ about technology to improve, support or extend teaching, learning and creative inquiry in higher education across the globe” (EDUCAUSE 2016, P 7).* [No puedo dejar de notar que las tecnologías móviles han estado a uno o tres años de la adopción generalizada desde 2006. Los objetos inteligentes (“Internet de las cosas”) han estado en el horizonte desde 2009. El sistema de gestión de aprendizaje (LMS) está ahora en el horizonte como por primera vez, a pesar de ser uno de los sistemas de tecnología educativa más antiguos que existen, con orígenes en la década de 1970 ...]

Baggaley llegó a observaciones similares ya en el año 2013 y criticaba también la aplicación del método Delphi, el cual fue elegido para llegar a un juicio aceptado por cada uno de los expertos (Baggaley 2013)

En el reporte Horizon de 2017 se sostiene: *“It is our hope that this research will help to inform the choices that institutions are making‘ about technology to improve, support or extend teaching, learning and creative inquiry in higher education across the globe” (EDUCAUSE 2016, P 7).* [Esperamos que esta investigación ayude a informar las decisiones que las instituciones están tomando sobre la tecnología para mejorar, apoyar o ampliar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación creativa en la educación superior en todo el mundo]

Este reclamo parece poco convincente. Los problemas y soluciones son diversos en Europa, Asia o África especialmente por diferencias de idioma, cultura y acceso a internet. Este hecho nos hace volver a las generaciones de educación a distancia que mencionamos al inicio. La secuencia de las generaciones de educación a distancia no tendría que ser un concepto puramente determinista, una secuencia no debe seguirse paso a paso de forma similar a las etapas del desarrollo formulado por el economista Rostow (Laaser, 1999).

Otros pronósticos mayoritariamente usan cuestionarios en línea como se ve en el siguiente ejemplo.

Figura 3



Fuente: eLearning Trends of 2017 (Jones, 2017)

El problema es que el desarrollo tecnológico es muy acelerado y lleva consigo diferentes factores

económicos y políticos que influyen el desarrollo de las tecnologías educativas. Por ello pronósticos que se extienden a períodos de 5 años o menos están más cerca de la mirada de cristal en vez de dar orientaciones para el diseño de la universidad futura.

### **Nuevos Caminos del Aprendizaje**

En su trabajo sobre la “universidad inteligente”, Zapata Ros postula que se deberían ajustar las estructuras tecnológicas y el sistema universitario con el cambio pedagógico adecuado a fin de integrar las nuevas tecnologías (Zapata Ros 2018). El mismo propone un concepto de “aprendizaje inteligente” que significa “aprendizaje adaptivo y contextualizado con mecanismos de detección, de respuesta y de recomendación”(Zapata Ros 2017).

Probablemente el aprendizaje “inteligente” no nos da respuesta si se trata de la inteligencia por la tecnología o de los integrantes de la universidad, lo que muestra una vez más el problema de cómo definir nuevos escenarios que soportan el aprendizaje. La universidad digital es una realidad socio-material y es producto de las complejas relaciones que se establecen.

Es cierto que la movilidad mediante smartphones y GPS permite relacionar mejor las teorías con la práctica fuera de la universidad pero, debemos aceptar que la guía de los alumnos mediante dispositivos electrónicos necesita una preparación mayor por parte del profesor.

El componente de la adaptabilidad a las necesidades individuales no tiene muchas aplicaciones en la enseñanza, aunque los conceptos de la tutoría inteligente ya existen hace muchísimos años. Aun cuando haya progreso en los conceptos y aplicaciones de la tutoría inteligente, el estudiante posiblemente se sienta demasiado vigilado y controlado. En muchas universidades ya la incorporación de registrar las actividades del estudiante en Moodle, inició un gran debate sobre protección de datos personales. Básicamente todas las herramientas técnicas son útiles y reducen el costo si se trata de procesos repetitivos, por ello robots con inteligencia artificial van a cambiar primero los procesos administrativos. El objetivo de proporcionar formación académica, significa iniciar un diálogo nuevo y diferente entre estudiantes y profesores.

### **La “universidad digital” un fantasma con fondo ideológico?**

Cuando se quiere enjuiciar una teoría o un concepto se debe contestar tres preguntas. Primero cuál es el contexto donde el concepto nació, segundo, cómo fue aplicado y tercero a quién beneficia más.

Presentamos algunas citas de varios autores para documentar aspectos ideológicos de la “Universidad Digital”:

*How does one distinguish such a thing from the politics of education or the politics of technology? To ignore these – something that happens too often – is to pretend that ed-tech is politics-free, that it is value-neutral. (Watters, (2015). [¿Cómo diferenciar entre las políticas de la educación y las políticas de la tecnología? Ignorar esto, algo que ocurre con demasiada frecuencia, significaría que la tecnología educativa está libre de influencias y que es neutral en cuanto a los valores.]*

“La universidad digital es una realidad socio-material y es producto de las complejas relaciones que se establecen. Digital es un adjetivo que ya no describe casi nada en la universidad actual.” (Segura, Quintero & Mo, 2018).

*“In order to develop the skills students need in the 21st century, we need to focus more on skills development than on the transmission of content. Online learning can focus better on the development of soft skills, such as communication and knowledge management. Everything on the internet is potential study material”* (Bates, 2018). [Para desarrollar las habilidades que los estudiantes necesitan en el siglo XXI, necesitamos enfocarnos más en el desarrollo de habilidades que en la transmisión de contenido. El aprendizaje en línea puede enfocarse mejor en el desarrollo de habilidades blandas como lo son la comunicación y la gestión del conocimiento. Todo en Internet es material de estudio potencial.]

*“It is expected that the global robot population will double to 4 millions by 2020, a shift that is expected to shape business models and economies all over the world”* (Educause 2018, p.10). [Se espera que la población global de robots se duplique a 4 millones para 2020, un cambio que se espera modele los modelos de negocios y las economías de todo el mundo.]

*“The trend of inadequate government funding for universities, loss of autonomy, infrastructural decay, falling academic standards, politicization and privatization of education, etc. appear to be a worldwide phenomenon and not just restricted to the developing world.”* (Watters, 2015). [La tendencia de financiación gubernamental inadecuada para las universidades, pérdida de autonomía, deterioro de la infraestructura, caída de los estándares académicos, politización y privatización de la educación, etc. parece ser un fenómeno mundial y no solo restringido al mundo en desarrollo”].

*“The tech industry made a number of high profile donations and pledges this year, coinciding with the Trump administration’s announcement this fall that it would earmark \$200 million in grants for computer science and STEM education.”* (Watters, 2017). [La industria tecnológica hizo grandes donaciones y promesas financieras a las universidades este año, coincidiendo con el anuncio de la administración Trump -este otoño- de que destinaría 200 millones de dólares en subvenciones para las ciencias de la computación y educación en tecnología]

*“The tech sector does love stories – grand narratives and make-believes and mythologies about revolution and disruption and innovation”.* (Watters 2018). [El sector tecnológico ama las historias, las grandes narrativas y las creencias y mitologías sobre la revolución, la disrupción y la innovación].

Una conclusión personal después de revisar la literatura, es que aún no estamos llegando a una visión concreta y clara de una futura universidad digital. Sí es posible afirmar que la educación a distancia permanecerá pero en nuevos ropajes La discusión sobre este tema se está dando.

### Referencias bibliográficas

- ARETIO, L..G. (2018), Una historia de 30 años de publicación científica, Ried Vol. 21, num. 2 2018
- BAGGALEY, J. (2013) When Prophecy Fails. Distance Education Vol.34, No. 1 pp.119-1128
- BATES, A.W. (2018) Online learning and disruptive change at the UK Open University, May 2 2018 <https://>

---

[www.tonybates.ca/tag/blog](http://www.tonybates.ca/tag/blog)

EDUCAUSE (2018) Horizon Report Preview,

EDUCAUSE (2017) Horizon Report

EDUCAUSE (2016) Horizon Report

HIGHER EDUCATION 1. 2:159-18

ISHIKAWA, A. 1996, Virtual University and Classroom, Proceedings of the 2. International Conference on Distance Education in Russia, Association for International Education, pp.7-8 Moscow, Russia

LAASER, W. (1999), Technologies for Distance Education in Developing Countries, Europe and Developing Countries in the Globalized Information Economy. UNU/INTECH Studies. Cooper & Mitter (eds), Routledge pp. 201- 216

MOREIRA, M.A. (2018) Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos? Ried Vol. 21, num. 2 2018

NIPPER, S. (1989) Third Generation Distance Learning and Computer conferencing, Mindwave: Communication and Computerconferencing, Mason & Kaye (Eds), Oxford:Pergamon

SEGURA, J.A., Quintero, Quintero, L.C. & MonF.E. (2018). ¿Hacia la Ubersidad? Conflictos y contradicciones de la universidad digital. Ried Vol. 21, num. 2 2018

TAYLOR, J. C. (1999). Distance education: the fifth generation Proceedings of the 19th ICDE World Conference on Open Learning and Distance .

WAGNER, L. (1972). The Economics of the Open University.

WATTERS, A. (2018) Teaching Machines, or how the Automation of Education Became 'Personalized Learning', <http://hackededucation.com/2018/04/26/cuny-gc>

WATTERS, A. (2017) 2015 Trends Watters (2017) <http://hackededucation.com/2017/12/20/top-ed-tech-trends-robots-kids>

ZAPATA-ROS (2017) Latinoamerica y la Educación Superior en la Encrucijada de la Sociedad del Conocimiento, Desafíos y disrupciones. Preprint Elis

ZAPATA-ROS (2018) La Universidad Inteligente. RED N.57(10)