

# Enseñanza del diseño en tiempos de transformación acelerada. Educación de cara al futuro: Predicciones y mejores decisiones en el presente

Ovidio Morales<sup>(\*)</sup>

---

**Resumen:** El mundo post pandemia vive un momento de transición como resultado del impacto del virus COVID-19 y de la crisis socio ambiental, y está pasando por una de las mayores transformaciones de la educación de los últimos tiempos. Para esta década de profundos cambios o de cambio de época, es compulsorio re imaginar la universidad para entornos en evolución apresurada. El perfil de egreso deberá considerar la formación de personas no solo capaces de insertarse laboralmente, sino que además puedan desenvolverse en la «nueva realidad». El día a día se relacionará con temas como la inteligencia artificial, la nanotecnología y robótica, bigdata y el blockchain. Y es para ese mundo que las instituciones de educación superior deben educar y no para el mundo que han vivido los profesores y los padres. La nueva estrategia para avanzar hacia el cambio debe combinar modernización, innovación y transformación, una nueva mirada al alumno, a la educación y a la vida.

**Palabras clave:** Diseño - Enseñanza Remota de Emergencia - interdisciplina - diseño de futuro - biocentrismo.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 75]

---

<sup>(\*)</sup> Doctor en Diseño, Universidad de Palermo, Argentina. Maestría en Docencia de la Educación Superior, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Maestría en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura y Diseño - ISTHMUS, Panamá. Licenciatura en Diseño Industrial, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Investigador del Departamento de Tecnología, Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (IARNA) del de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

## Crisis y oportunidades de la educación del diseño

Las universidades enfrentan inconvenientes sobre cómo continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje mientras mantienen a su cuerpo docente, personal académico administrativo y a sus estudiantes frente a las consecuencias de una emergencia de salud pública. Se avanza en la adaptación, identificando soluciones estratégicas para diseñar lo inimaginable. Se continúan formulando nuevas formas y métodos para cerrar la brecha entre la enseñanza - aprendizaje en línea con la presencial.

En pandemia, las instituciones de educación superior enseñaron diseño teniendo en cuenta el papel de los educadores y las herramientas virtuales en cursos relacionados con lo material. La digitalización aportó flexibilidad del aprendizaje práctico a través de la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). Estas condiciones han permitido encontrar nuevas formas de desarrollar contenido y su comprensión.

Ventajas	Desventajas
Tiempo más flexible	Horas de trabajo más largas
Facilidad de diálogo con los profesores	Falta de interacción con los compañeros de clase
Horarios razonables	Ambiente de aprendizaje no óptimo. Distractores como redes sociales, contaminación auditiva y visual. Dificultad para mantener atención.
Reproducción de grabaciones para facilitar mayor comprensión	Conexión de red inestable
Menor movilización y consumo de combustible	Adaptación a espacios de uso múltiple en el hogar.
Acceso a fuentes bibliográficas en formato digital	Falta de materiales o equipo de laboratorio para hacer el modelos, maquetas o prototipos.

**Tabla 1:** Ventajas y desventajas de la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE), elaboración propia. Fuente: Hodges B. *et al* (2020)

Con suerte, la amenaza del COVID-19 pronto será un recuerdo. Es importante evitar la tentación de equiparar la ERE con el aprendizaje en línea y no se debería simplemente volver a las prácticas anteriores al virus.

Todos los involucrados en esta migración abrupta al aprendizaje en línea deben darse cuenta de que estas crisis y desastres crean interrupciones en la vida de los estudiantes, el personal y de la facultad. Se han hecho acciones extraordinarias para la impartición de los cursos. Aunque esta situación ha sido estresante, las instituciones deberán evaluar qué tan bien pudieron implementar la ERE para mantener continuidad de la educación.

La educación está adoptando nuevos modelos donde el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones están jugando un papel central, consideradas como estratégicas y esenciales para complementar la presencialidad. Se debe pensar en una evolución lógica de la enseñanza, hacia un modelo flexible, híbrido, pero lo más importante, pertinente. Tomando como base a Rapanta Et. al (2021) se pueden identificar tres puntos de cambio en el papel de los docentes universitarios y su rol actual:

1. Los docentes que se comprometieron con seriedad a su misión educativa, fueron capaces de desarrollar una visión equilibrada de su relación con las tecnologías. Han descubierto que no dificultan la educación; por el contrario, permitieron continuar a distancia. Lo positivo fue precisamente la experimentación con «lo digital».
2. Los maestros identificaron que el cambio disruptivo puede ocurrir y ocurrirá. La rutina perfecta no es para siempre, esto se ha convertido en una parte incómoda. Enseñar no es conservar una forma específica de instrucción, sino adaptarse a las siempre cambiantes y diversas necesidades de los estudiantes.
3. Los profesores comprendieron que su papel no es solo «distribuir conocimiento», son los co-creadores del espacio de aprendizaje. Lograron re descubrir que los estudiantes tienen experiencias para interactuar y construir conocimiento. Los catedráticos son un modelo y estímulo intelectual para la construcción del proyecto de vida.

Asimismo los autores, sobre el rol del profesor y el ambiente de aprendizaje tecnológico, concluyen:

[...] el maestro actúa como tutor, organizador del proceso de aprendizaje, curador de los recursos de aprendizaje, motivador y gestor de proyectos de los estudiantes. Además, los estudiantes no necesitan maestros cuando tienen un acceso generalizado a los recursos en línea. Finalmente, hay un cambio en el rol de los estudiantes, quienes gradualmente asumen más responsabilidad para su propio aprendizaje. (Rapanta Et. Al, 2021).

Se ha hecho evidente que la educación tiene un componente emocional. Aprender necesita establecer y mantener vínculos. Además, que acompañar significa ocupar el espacio de referentes de vida, estar al lado, conversar y escuchar.

## **Modelando la profesión del diseño**

Hasta hace unos meses, se tenía claro el escenario de trabajo de las profesiones del diseño, tales como el diseño gráfico, industrial, interiores y de moda, entre otros. En un abrir y cerrar de ojos, la academia debió prepararse para un futuro incierto, en constante cambio y de creciente complejidad. Citando a Kant “Brevemente, [el estudiante] no tiene que aprender pensamientos sino a pensar; no se le debe llevar sino guiar, si se quiere que en el futuro sea capaz de andar por sí mismo”.

El presente de las profesiones del diseño es multidisciplinar, además del mestizaje del diseño con la tecnología. Y a futuro, se debe pensar inclusive en una hibridación con otras disciplinas. Desde ahora y con visión de prospectiva, las competencias pertinentes giran en torno al pensamiento crítico y al pensamiento creativo. Las anteriores, deberán ir acompañadas de habilidades para auto gestionar aprendizaje, investigar, comunicar y aprender a lo largo de la vida. Todo ello no sirve de nada si no se aprende a aprender, estar en plena disponibilidad de aceptar la llegada de nuevas habilidades y conocimientos. Se dice fácil, pero la presente ola de mediocridad, la carencia de humildad y sobre todo la inmediatez fruto de la influencia tecnológica cronófaga, han amoldado el aprendizaje hacia respuestas casi mecánicas consecuencia de la escasa introspección y poco discernimiento. Por ende, el balance de las habilidades técnicas con las emocionales, capacitarán a los futuros diseñadores a ejercer y a hacer frente a los retos que se avecinan.

La academia tiene la oportunidad de diseñar las profesiones del futuro. Precisamente lo que hace tan atractiva la profesión del diseño es que se dedica a construir el mundo en el que se va a vivir. Se predice el futuro construyéndolo en el presente, y además como indica Drucker (2014) “No intente innovar para el futuro, innove para el presente”

Pero ¿Qué tipo de diseñador y educador de diseño necesita el mundo en el futuro?

La previsión estratégica se centra en la suposición de futuros alternativos y explorar tendencias. Prever no se trata de hacer predicciones, se trata de tomar mejores decisiones en el presente. La educación del diseño debe enfocarse en temas como: diseño para la salud mental, diseño para el medio ambiente, diseño para y con todas las culturas, diseño para nuevas tecnologías y sobre todo, anticiparse a las consecuencias no deseadas. El éxito en la etapa de incertidumbre, requiere desarrollar el intelecto, construir el carácter y aprender nuevas capacidades.

## Un paso hacia adelante

La inseguridad y el cambio, serán elementos invariables en el mundo y en la academia. Se requiere ir más allá de lo que se ha hecho siempre y de lo que se está haciendo, hay que pensar en reinventar constantemente, transformar y cambiar la mirada para profundizar en el perfil humano que se pretende como egreso.

La realidad demandará de actores interdisciplinarios y capaces de resolver retos complejos, de trabajar en equipo y entornos interculturales. Un profesional que pueda tener las bases para crear su propia visión del mundo. Más allá de los resultados académicos, se busca que la educación haga un impacto profundo en la persona y en su proyecto de vida.

La educación debe responder a cómo, dónde y qué se aprende para adaptarse al futuro.

¿Cómo se aprende? Por medio de metodologías versátiles.

1. Aprender haciendo (*learning by doing*)
2. Formación basada en el proyecto (*project learning*)

3. Formación activa y participativa (*active learning*)

4. Formación continua (*lifelong learning*)

¿Dónde se aprende? En espacios de apropiación del conocimiento.

- De los contenidos del aula, plataforma digital o del taller
- De la teoría a la práctica – gestión: ir más allá de las 4 paredes de la universidad

¿Qué se aprende? Lo que se interioriza, la apropiación del conocimiento.

- Las habilidades básicas y las habilidades emocionales (proporciona las bases para la adaptación al cambio y que se pueden usar en diferentes profesiones)
- El reconocimiento de la importancia de la renovación de los saberes y aprendizaje de nuevas habilidades técnicas, ambos de forma continua para el desarrollo profesional (se puede hablar de formación durante toda la vida).

En términos de diseño, se aprende haciendo, se avanza reflexionando y prototipando.

## La ciencia con conciencia

Aunque el presente texto abordó de forma somera el diseño para el medio ambiente cuando se tocó el tema el tipo de diseñador que necesita el mundo del futuro, vale la pena salir de lo antropocéntrico y hacer énfasis en el biocentrismo, ya que todo ser vivo merece respeto. La encíclica del Papa Francisco Laudato Si, acentúa que actuar frente al cambio climático es un imperativo moral para ayudar a las poblaciones más vulnerables del planeta, proteger el medio ambiente y fomentar un desarrollo sostenible.

El diseño no es ajeno a lo ecológico y ambiental, citando a Thackara en Scullion (2018)

[...] tengo un problema con el título ‘diseño centrado en el ser humano’ porque no incluye animales ni plantas y realmente debería llamarse ‘diseño centrado en la vida’, y es una gran transición para discutir cómo podemos, como diseñadores, incluir ese tipo de pensamiento en las metodologías de diseño centrado en el ser humano. [...] todo está conectado y que los seres humanos no estamos separados del planeta en el que vivimos todos formamos parte de él y desde la bacteria más pequeña hasta el sistema climático más grande. Todo, de una forma u otra, afecta a todo lo demás. Incluso si no podemos identificar eso. Una vez que hagas eso, tu marco para ser diseñador será cualquier otro actor en el mundo. Empiezas a ser un poco más cauteloso acerca de que quizás haya cosas que sucederán como resultado de que yo haga algo a la situación que sería indeseable. Mientras que hasta ahora, particularmente la economía

moderna creciendo, creciendo, creciendo, innovando, innovando, innovando es el tipo de modo de acción predeterminado. (Thackara, 2018, 04m9s).

## Referencias Bibliográficas

- Hodges, C. B., S. Moore, B. B. Lockee, T. Trust, y M. A. Bond. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International License. (2020). Recuperado de <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> el 17 de abril de 2022.
- Chrysi Rapanta, L. B., P. Goodyear, L. Guàrdia y M. Koole (2021). *Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education*. «Equilibrar la tecnología, la pedagogía y la nueva normalidad: Desafíos pospandemia para la educación superior» *Postdigit Sci Educ* 3, 715–742 (2021). Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00249-1> el 17 de abril de 2022.
- Drucker, P. (2015). *Innovation and Entrepreneurship*. Ed. Routledge, EEUU. ISBN 13: 978-1-138-01919-5, 2015, p. 124.
- Kant, I. Aviso de I. Kant sobre la orientación de sus lecciones en el seminario de invierno de 1765-1766, *Ágora: Papeles de filosofía, trad. de Xabi Intxausti y Alfonso Freire*, ISSN 0211-6642, N° 10, 1991, p. 145.
- Scullion, G. (Anfitrión). (23 de octubre 2018). *John Thackara Designing for all of life, not just human life* [Episodio de Podcast]. This is HCD - Human Centered Design Podcast. Recuperado de <https://www.thisishcd.com/episode/john-thackara-designing-for-all-of-life-not-just-human-life> el 17 de abril de 2022.

---

**Abstract:** The post-pandemic world is experiencing a moment of transition as a result of the impact of the COVID-19 virus and the socio-environmental crisis, and is undergoing one of the greatest transformations in education in recent times. For this decade of profound change or change of era, it is compulsory to reimagine the university for rapidly evolving environments. The graduate profile should consider the training of people not only capable of entering the labor market, but also able to function in the “new reality”. The day to day will be related to topics such as artificial intelligence, nanotechnology and robotics, big data and blockchain. And it is for this world that higher education institutions must educate and not for the world that teachers and parents have lived. The new strategy to move towards change must combine modernization, innovation and transformation, a new look at the student, at education and at life.

**Keywords:** Design - Remote Emergency Teaching – interdiscipline - future design - bio-centrism.

**Resumo:** O mundo pós-pandemia vive um momento de transição em decorrência do impacto do vírus COVID-19 e da crise socioambiental, passando por uma das maiores transformações na educação dos últimos tempos. Para esta década de profunda mudança ou mudança de época, é obrigatório reimaginar a universidade para ambientes em rápida evolução. O perfil do egresso deve considerar a formação de pessoas não apenas aptas a ingressar no mercado de trabalho, mas também aptas a atuar na “nova realidade”. O dia a dia será relacionado a temas como inteligência artificial, nanotecnologia e robótica, big data e blockchain. E é para este mundo que as instituições de ensino superior devem educar e não para o mundo que professores e pais viveram. A nova estratégia de mudança deve combinar modernização, inovação e transformação, um novo olhar sobre o aluno, a educação e a vida.

**Palavras chave:** Design - Ensino de Emergência Remoto – interdisciplinaridade - design de futuro - biocentrismo.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por su autor]

---