

Innovación Didáctica en Educación Superior: Curso de Competencias Digitales para la Docencia

(Este documento es una actualización de la propuesta enviada el 18 de abril)

Resumen

Para apoyar la integración ética, humanista y efectiva de las tecnologías emergentes a los procesos de aprendizaje, la Universidad de Costa Rica implementa desde el 2023 el Curso de Competencias Digitales para la Docencia. Este curso de fundamenta en el Marco Integrado de Competencias para el Aprendizaje Híbrido, el cual articula elementos del Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores y de otros modelos, como el Marco de Competencias de IA para Docentes. Adicionalmente, el curso incorpora su propio modelo didáctico, basado en la interacción de tipologías textuales y taxonomías de objetivos de aprendizaje. El curso se organiza en una oferta permanente de módulos independientes, autogestionados y regulares, que pueden ser seleccionados libremente por las personas docentes. De este modo, el curso reconoce el carácter transversal, flexible y longitudinal del desarrollo de competencias, para atender las necesidades de formación de las distintas áreas académicas. Mediante la colaboración entre múltiples unidades operativas y unidades académicas, ha sido posible sustentar una amplia oferta de módulos, que abordan temas como la ciberseguridad, el uso efectivo de sistemas de gestión de aprendizaje, la gamificación, la creación de recursos multimedia, la comunicación estratégica y la inteligencia artificial como herramienta didáctica. A la fecha, más de 3,000 personas docentes han aprobado al menos un módulo, y más de 1,200 han completado las 30 horas necesarias para aprobar el curso. Durante el 2025, la colaboración se ampliará al sistema de universidades públicas, para desarrollar módulos enfocados en el uso de la inteligencia artificial.

Desarrollo

Objetivo

En años recientes, la consolidación de ambientes híbridos de aprendizaje como resultado de la pandemia de COVID-19, y la popularización de herramientas de inteligencia artificial generativa en diversos campos académicos y profesionales, han traído nuevos retos e incertidumbres a las comunidades universitarias. Hoy, las universidades de todo el mundo requieren transformaciones urgentes, significativas y profundas, no solamente en su infraestructura tecnológica, sino también en el perfil de su personal docente.

En este escenario, el [Curso de Competencias Digitales para la Docencia](#) tiene como objetivo brindar, al profesorado de la Universidad de Costa Rica (UCR), herramientas conceptuales y metodológicas que le permitan integrar, de manera ética, humanista y efectiva, las tecnologías emergentes en su práctica docente.

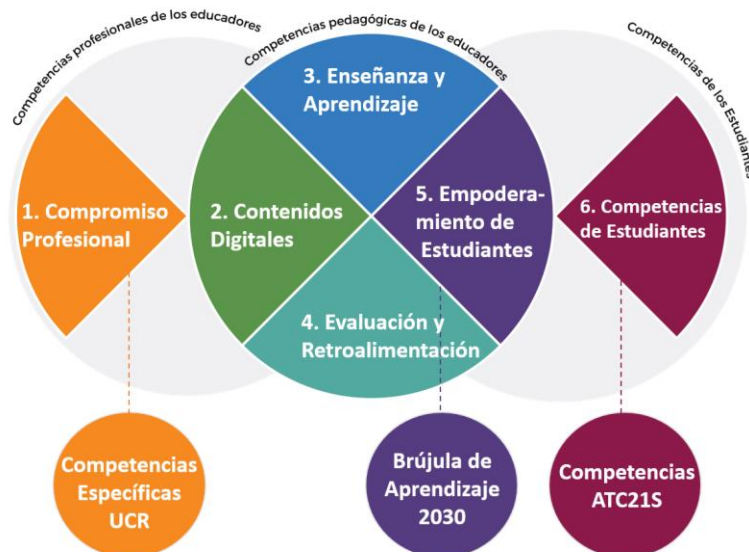
Soluciones aplicadas

En concordancia con las necesidades de formación docente identificadas en el [Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2021-2025](#), la Unidad de Apoyo a la Docencia mediada con Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, "METICS") diseñó, durante el 2022, el Curso de Competencias Digitales para la Docencia (en adelante, el "Curso").

Este proceso consistió en dos tareas fundamentales: la definición de un marco de competencias digitales, y la construcción de un modelo didáctico para la operacionalización de dicho marco.

Para la abordar la primera tarea, se articuló el [Marco Integrado de Competencias Digitales para el Aprendizaje Híbrido](#), el cual toma como base [Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores](#) (Redecker, 2020), e incorpora elementos de otros marcos de competencias. Este marco integrado incluye 25 competencias distribuidas en 6 áreas de competencia. Para el área de Compromiso Profesional, se elaboraron dos competencias adicionales dirigidas a atender necesidades específicas de la UCR, denominadas “Gestión Docente y Toma de Decisiones” y “Aplicación de Normativa Institucional”. Asimismo, en el área de Empoderamiento de Estudiantes, se incluyó una competencia adicional denominada “Empoderamiento y Sentido de Agencia”, tomando como fundamento componentes de las Competencias Transformadoras de la Brújula de Aprendizaje 2030 (OECD, 2019), y se utilizaron elementos del modelo ATC21S (Griffin, McGraw &Care, 2012) para modificar y ampliar una de las competencias del área de Desarrollo de Competencias Digitales de Estudiantes, para dar origen a una nueva competencia denominada “Pensamiento Crítico y Solución de Problemas”. Finalmente, a partir del mayo del 2025, en el diseño de los aprendizajes del curso se incorpora el [Marco de Competencias de IA para Docentes](#), definido por la UNESCO (Miao & Curukova, 2024).

Figura 1
Marco Integrado de Competencias para el Aprendizaje Híbrido



Fuente: Elaboración propia.

Para la operacionalización de este marco de competencias, se construyó un modelo didáctico dirigido a facilitar el aprendizaje significativo. En concreto, se utilizaron marcos teóricos de tipologías textuales (Adam, 1992) y taxonomías de objetivos de aprendizaje (Krathwohl, 2002; Marzano & Kendall, 2007) para definir escalas progresivas e identificar interacciones que pueden servir de guía para el diseño e implementación de actividades de aprendizaje efectivas. La figura 2 utiliza una codificación de colores fríos y cálidos para ilustrar cuáles interacciones entre tipologías textuales y objetivos de aprendizaje resultan más efectivas para la implementación de actividades didácticas. Por ejemplo, se propone que una actividad en la que las personas participantes aprovechan el diálogo y la narración para crear algo nuevo tiene mayor valor

didáctico que una actividad en la que se limitan a utilizar descripciones para tratar de recordar información específica. En este sentido, se busca siempre que sean los colores cálidos de ambas dimensiones los que confluyan en las actividades de aprendizaje.

Figura 2

Modelo didáctico del Curso de Competencias Digitales para la Docencia



Fuente: Elaboración propia.

En líneas generales, el diseño e implementación del Curso se fundamenta en tres premisas. La primera premisa señala que las competencias digitales, debido a su carácter transversal, pueden adaptarse a la cultura y necesidades específicas de las distintas unidades académicas. La segunda premisa propone que, por su carácter inclusivo, un marco de competencias digitales para el aprendizaje híbrido contempla todas las formas de aprendizaje mediado con tecnologías digitales, sin excluir otras formas de aprendizaje, en los que se aprovechan espacios físicos y herramientas analógicas. La tercera premisa apunta a que el desarrollo de competencias es un proceso acumulativo y longitudinal, que requiere periodos de tiempo amplios para reflexionar, experimentar e integrar conocimientos a la práctica. En este sentido, el diseño del Curso reconoce el carácter transversal, inclusivo y longitudinal del aprendizaje basado en competencias.

Actividades llevadas a cabo

El Curso está en implementación desde mayo de 2023 y cuenta con una oferta permanente de módulos de aprendizaje independientes, con extensiones de entre 5 y 20 horas, cada uno enfocado en el desarrollo de al menos una de las competencias del marco integrado. Así, las personas docentes pueden seleccionar libremente, a lo largo del año, los módulos en que desean inscribirse, según sus intereses y necesidades. Los módulos de aprendizaje se dividen en dos categorías:

- Módulos autogestionados: incluyen actividades de aprendizaje y de evaluación organizadas en entornos virtuales de aprendizaje. Abordan temas como la ciberseguridad, el uso efectivo de herramientas didácticas en sistemas de gestión de aprendizaje y el diseño de ambientes accesibles para el aprendizaje virtual.

- Módulos Regulares: se caracterizan por la interacción sincrónica y la elaboración de proyectos aplicados a la docencia. Abordan temas como estrategias de comunicación, ciudadanía digital, aprendizaje autorregulado, gamificación, diseño visual, creación de recursos multimedia, estrategias de evaluación, design thinking, atención a emergencias emocionales, storytelling, pensamiento crítico e inteligencia artificial.

Para aprobar el Curso, las personas docentes deben acumular un mínimo de 30 horas. En noviembre de 2023, los [nuevos lineamientos de virtualidad](#) establecieron la aprobación del Curso como un requisito para las personas docentes que desean impartir cursos híbridos o virtuales. Asimismo, desde marzo del 2024, el [instrumento con el que el estudiantado evalúa la labor de las personas docentes](#) incluye preguntas enfocadas en las competencias digitales abordadas por el Curso. De este modo, el Curso se ha integrado ampliamente a la normativa de la UCR.

Recursos utilizados

METICS está formada por 9 personas, de las cuales solamente 5 pueden dedicar parte de su jornada a la impartir módulos en el Curso. Afortunadamente, se han establecido espacios de colaboración con actores institucionales estratégicos, los cuales han aportado asesoría, cargas académicas y talento docente, para ampliar el alcance del Curso y diversificar sus contenidos. Estos actores incluyen a 9 unidades operativas, entre ellas, la Red Institucional de Formación y Evaluación Docente y el Centro de Informática, y 14 unidades académicas, entre ellas, la Escuela de Matemática, la Escuela de Orientación y Educación Especial, y la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática.

Por otra parte, el [sitio web de METICS](#), se detalla la información del Curso y se publica la lista actualizada de las personas docentes con horas aprobadas, de manera que pueda ser consultada por la comunidad universitaria. Adicionalmente, para optimizar la gestión de la información dentro del Curso, se desarrolló un [sistema de inscripciones](#), en el cual las personas docentes pueden inscribirse en los módulos disponibles, y verificar su registro de horas inscritas y aprobadas. Cada vez que una persona docente aprueba uno de los módulos, recibe una medalla por correo electrónico, que le sirve de comprobante. Algunas personas docentes incluyen estas medallas en sus entornos virtuales, para visibilizar ante sus colegas y estudiantes su participación en el Curso.

Conclusiones

Principales aprendizajes de la experiencia

- Mediante la implementación del curso, se evidenció la amplia demanda de espacios para el desarrollo de competencias digitales, y el profundo compromiso del personal docente. Por ejemplo, 763 personas docentes han seguido aprobando módulos del Curso, aún después de completar las 30 horas. La persona docente con más horas acumuladas alcanzó recientemente 180 horas.
- Mediante la aplicación sistemática de instrumentos de evaluación, ha sido posible identificar e implementar mejoras en los módulos. Por ejemplo, se ha verificado que el énfasis en los espacios de diálogo y en el trabajo sincrónico tiene efectos sumamente positivos en los resultados de aprendizaje.
- A pesar que solo el 26% de la oferta académica del UCR corresponde a cursos virtuales o híbridos, alrededor del 60% de las personas docentes ha participado el Curso, lo que demuestra que reconocen la necesidad de incorporar las tecnologías digitales a ambientes de aprendizaje tradicionales.

Próximos pasos

- Durante el primer semestre del 2025, se abrirán dos módulos nuevos enfocados en el uso efectivo de la inteligencia artificial.
- Durante el 2025, las cinco universidades públicas de Costa Rica desarrollarán, de manera conjunta, módulos de aprendizaje adicionales, enfocados en el aprovechamiento de la inteligencia artificial en la docencia, los cuales serán incorporados al Curso, y a espacios formación propios de cada universidad.
- En respuesta a diversas solicitudes realizadas por personas e instituciones, dentro y fuera del país, durante el 2025, se realizarán gestiones para posibilitar la apertura del Curso a públicos externos.

Resultados alcanzados

- Se han creado 35 módulos (7 autogestionados y 28 regulares).
- Se han impartido un total de 265 grupos de módulo.
- 3,058 docentes han aprobado al menos un módulo.
- 1,245 docentes han superado las 30 horas necesarias para aprobar el Curso.
- Artículos académicos describiendo los procesos y resultados del Curso han sido publicados en el [1er Encuentro para el Intercambio de Buenas Prácticas en Calidad e Innovación de la Educación en Costa Rica](#) (2023), y en el [22nd International Conference on Smart Technologies & Education](#) (2025).

[VER VIDEO RESUMEN](#)



Referencias

- Adam, J. M. (1992). *Les textes: Types et prototypes: Recit, description, argumentation, explication et dialogue*. Paris: Nathan.
- Griffin, P., McGraw, B., Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. London: Springer.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218. Doi:10.1207/s15430421tip4104_2.
- Marzano, R.J. & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2nd ed.) Thousand Oaks, California: Corwin Press.

- Miao, F. & Curukova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://bit.ly/4kdnSgg>
- OECD (2019). *Future of education and skills 2030 OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes*. <https://bit.ly/3KM3bcp>
- Redecker, C. (2020). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu*. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicado en 2017). <https://bit.ly/3UjDTFq>