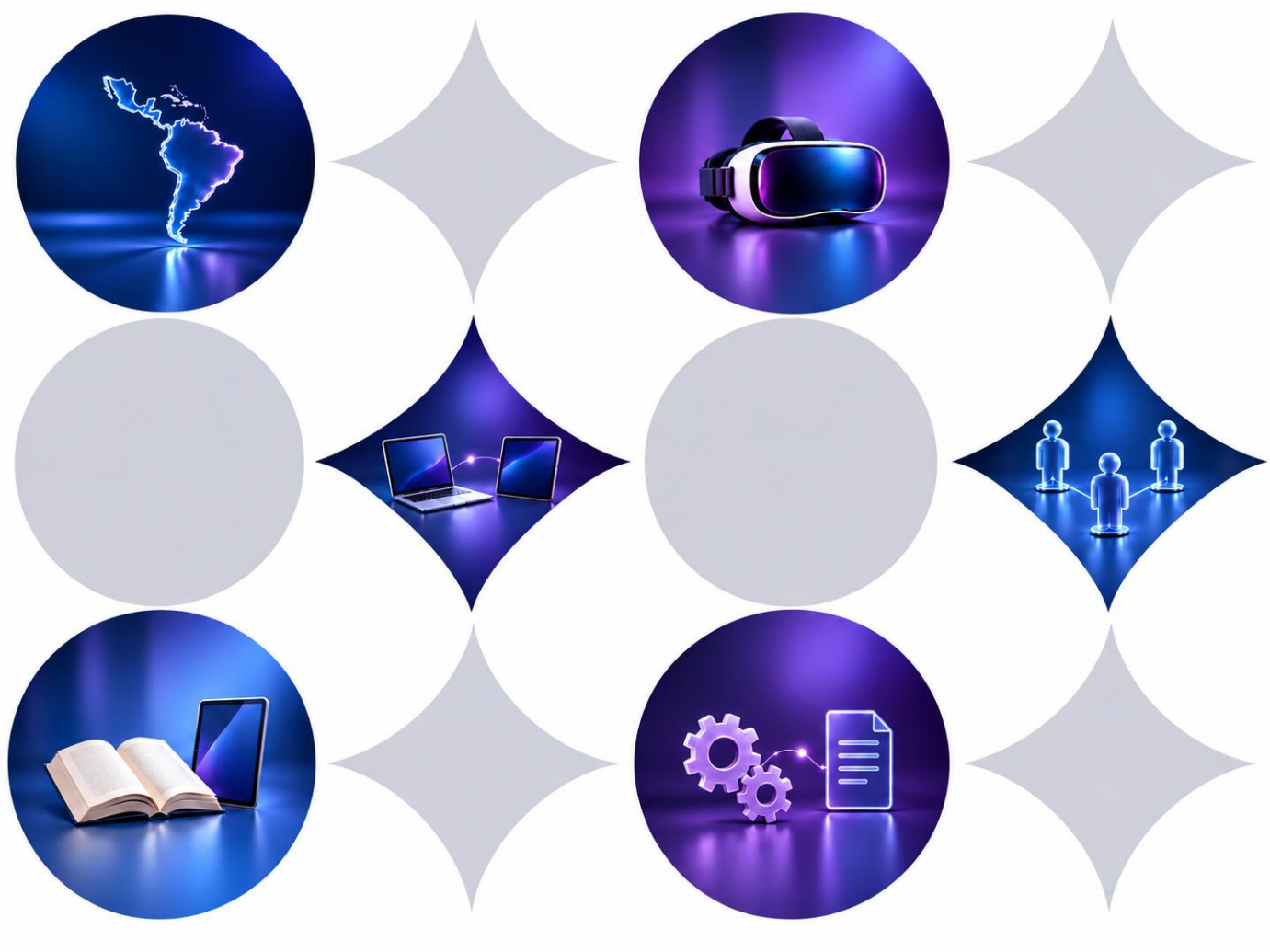
REALCUP

Educación Digital e Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Ciclo de webinar

Agosto y septiembre de 2026



UNIMINUTO Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Rectoría UNIMINUTO Virtual

UDLA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

UCEN Universidad Central

Unimar UNIVERSIDADE DE MARÍLIA

San Marcos

Universidad Continental

Créditos de la publicación

Educación Digital e Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Ciclo de webinar 2026

Responsabilidad institucional

Red de Asociaciones Latinoamericanas y Caribeñas de Universidades Privadas (REALCUP). Unidad de Vinculación Institucional de Educación Digital.

Unidad de Vinculación Institucional

Fábio Garcia Reis, coordinador de la UVI de Educación Digital de REALCUP.

Editores

Ana Henríquez Orrego y Cristopher Sandoval Sepúlveda. Universidad de Las Américas, Chile.

Primera edición · Octubre de 2026

Sitio oficial del ciclo REALCUP

Cómo citar

Red de Asociaciones Latinoamericanas y Caribeñas de Universidades Privadas. (2026). *Educación digital e inteligencia artificial en la educación superior: Ciclo de webinar 2026*.

Proceso de elaboración editorial

La elaboración de esta publicación partió de instrucciones humanas. Su desarrollo incluyó sucesivas iteraciones, decisiones editoriales y ediciones humanas, con apoyo de ChatGPT en tareas de redacción, organización, diseño y generación de imágenes. Este apoyo se integró al proceso de trabajo bajo la orientación y revisión de las personas responsables de la publicación.

Ponentes del ciclo

Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Colombia
César Herrera; Ludy Mendoza Sandoval; Sebastián Gracia Algarra.

Universidad de Las Américas, Chile
Cristian Villegas Dianta; Ana Henríquez Orrego; Michelle Bass del Campo; Paola Espejo Aubá; Gabriela Pica Miranda; Mauricio Gallardo Caballero.

Universidad Central de Chile
Pamela Riquelme González; Gonzalo Olave Wolff.

Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil
Paulo Pardo.

Universidad San Marcos, Costa Rica
Edgar Salgado García; Uladislao Dobroski Mora; Marco Esquivel Barquero.

Universidad Continental, Perú
Emma Barrios Ipenza.

Contenido

1. Presentación del ciclo REALCUP y de la publicación 4
2. Educación superior en tiempos de inteligencia artificial: contexto y desafíos 6
2.1. Transformaciones de la enseñanza y de la experiencia universitaria 7
2.2. Desempeño asistido y aprendizaje 7
2.3. Capacidades docentes y condiciones de participación 8
2.4. Evaluación, responsabilidad y confianza 8
3. Fundamentos conceptuales de la educación digital y la inteligencia artificial 9
3.1. Alineación entre propósitos, actividades y evaluación 10
3.2. Mediación docente y autonomía del estudiante 10
3.3. Retroalimentación y evaluación del aprendizaje 10
3.4. Analítica del aprendizaje y mejora curricular 11
3.5. Responsabilidad humana y condiciones institucionales 11
4. Ponencias del ciclo REALCUP 12
4.1. IA agéntica en educación superior 14
4.2. Metodologías gamificadas con IA 16
4.3. Liga de agentes conversacionales de UNIMINUTO 18
4.4. Integración institucional de IA en la Universidad Central de Chile 20
4.5. Metaverso en la Universidade de Marília 22
4.6. Evaluación de aprendizajes en tiempos de IA 24
4.7. Capacitación docente en IA en la Universidad San Marcos 26
4.8. Diseño de materiales para cursos en línea 28
4.9. Herramientas de IA generativa para la docencia 30
4.10. TutorIA de la Universidad de Las Américas 32
4.11. Aprendizaje adaptativo y personalización en la Universidad Continental 34
4.12. Analítica del aprendizaje y evaluación curricular en UNIMINUTO 36
4.13. Apropiación institucional de la IA en la Universidad San Marcos 38
5. Consideraciones finales 40
Referencias 42
Textos consultados 43
Videos del ciclo REALCUP 45

CAPÍTULO

01

1. Presentación del ciclo REALCUP y de la publicación

CAPÍTULO

1. Presentación del ciclo REALCUP y de la publicación



Entre agosto y septiembre de 2026, REALCUP realizó un ciclo de webinar sobre educación digital e inteligencia artificial (IA) en la educación superior. Su Unidad de Vinculación Institucional de Educación Digital convocó a universidades de la red para examinar cómo sus decisiones sobre docencia, currículo y gestión se traducen en prácticas concretas. Otras instituciones colaboraron en distintos ámbitos del ciclo. Las ponencias estuvieron a cargo de representantes de la Universidad Continental de Perú, la Universidad de Las Américas de Chile, la Universidad San Marcos de Costa Rica, la Universidade de Marília de Brasil, la Universidad Central de Chile y la Corporación Universitaria Minuto de Dios de Colombia.

Las trece ponencias ofrecen a docentes, equipos de apoyo y autoridades académicas una base para discutir decisiones que atraviesan a las universidades de la región. ¿Qué evidencias permiten reconocer el aprendizaje cuando los estudiantes trabajan con IA? ¿Qué apoyos necesitan los equipos docentes para revisar sus evaluaciones? Las experiencias de acompañamiento, analítica del aprendizaje y enseñanza a distancia sitúan estas preguntas en contextos institucionales concretos.

La publicación comienza con un panorama de los cambios y desafíos educativos asociados a la IA. A continuación, ofrece fundamentos conceptuales sobre diseño pedagógico, mediación docente, evaluación, analítica del aprendizaje y responsabilidad institucional. Este marco contextual precede a las ponencias y aporta elementos para la reflexión académica y la toma de decisiones en educación superior.

Cada ficha identifica a los ponentes y enlaza la grabación. A partir de las transcripciones, el resumen, las ideas clave, el desarrollo y la síntesis recogen los propósitos de cada experiencia, las decisiones de sus responsables y los resultados que comunicaron. Las referencias finales distinguen la bibliografía consultada de las grabaciones del ciclo.

Las cifras y valoraciones recogidas en estas páginas corresponden a lo informado por los expositores y deben leerse según el alcance de cada experiencia. Una demostración permite observar cómo funciona una herramienta; una opinión favorable da cuenta de la percepción de quien la utiliza. Del mismo modo, una asociación entre uso y rendimiento plantea una relación que requiere estudio. Estas distinciones ayudan a apreciar los aportes de las ponencias y a discutir en qué condiciones podrían aplicarse en otros contextos.

CAPÍTULO

02

2. Educación superior en tiempos de inteligencia artificial: contexto y desafíos

CAPÍTULO

2. Educación superior en tiempos de inteligencia artificial: contexto y desafíos



2.1. Transformaciones de la enseñanza y de la experiencia universitaria

La IA ya interviene en tareas universitarias tan distintas como preparar materiales, responder consultas, evaluar y ofrecer apoyo académico. El informe Horizon 2026 examina estos cambios y los relaciona con presiones económicas, demandas de confianza y relevancia, y preocupaciones por la sostenibilidad. Como reúne tendencias y señales que recién aparecen, permite anticipar decisiones y considerar varios cursos posibles para las instituciones (Robert et al., 2026).

Estas transformaciones plantean una distinción necesaria para leer las experiencias del ciclo. Generar una pregunta o automatizar un reporte permite reconocer con facilidad la tarea realizada. Saber si esa tarea mejora la enseñanza exige, además, examinar su propósito, el trabajo del estudiante y el uso que los equipos académicos dan a los resultados. Es en esa relación donde una herramienta puede adquirir sentido educativo.

Qian (2025) identifica un interés creciente por la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía, junto con una tensión entre eficiencia y dependencia. An et al. (2026), al revisar 39 estudios empíricos sobre IA generativa en educación superior, distinguen usos de la herramienta y resultados percibidos y observados. Por ello, la utilidad que declara un estudiante debe examinarse junto con evidencias de su aprendizaje y con el trabajo intelectual que conserva o delega.

2.2. Desempeño asistido y aprendizaje

Una respuesta bien elaborada con IA no basta para saber si el estudiante puede producirla o explicar cómo llegó a ella. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2026) reúne evidencia emergente que muestra posibilidades de apoyar el aprendizaje cuando existen principios pedagógicos claros. También advierte que una persona puede resolver mejor una tarea con asistencia sin aprender más, si la herramienta realiza el trabajo intelectual que ella debía llevar a cabo.

Esta distinción orienta la lectura de las demostraciones del ciclo: rapidez, satisfacción y calificaciones informan sobre aspectos diferentes. El informe del Massachusetts Institute of Technology (MIT, 2026) recomienda proteger el aprendizaje duradero al revisar actividades y evaluaciones. Como criterio editorial, conviene combinar los productos elaborados con IA con explicaciones y decisiones justificadas que permitan reconocer qué comprende el estudiante y qué puede realizar por su cuenta.

2.3. Capacidades docentes y condiciones de participación

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) propone cinco dimensiones para la preparación docente en IA: una perspectiva centrada en las personas, la ética, los fundamentos y aplicaciones de IA, la pedagogía y el aprendizaje profesional. Esta forma de organizar las competencias permite entender la amplitud de la formación necesaria. Además de aprender a utilizar aplicaciones, el profesor necesita conocimientos y criterios para decidir cómo incorporarlas a la enseñanza (Miao & Cukurova, 2024).

En las ponencias, la capacitación se relaciona con tareas reconocibles: preparar materiales, diseñar preguntas, configurar tutores, revisar respuestas y analizar información. Para comprender estas experiencias, interesa saber con cuánto tiempo cuentan sus participantes, qué recursos tienen y quién los acompaña. Lo mismo ocurre con los estudiantes, sobre todo cuando las actividades requieren conectividad, acceso a plataformas o formas de interacción que todavía deben aprender.

El informe de la OECD (2026) considera que el acceso equitativo a infraestructura y las oportunidades de formación profesional son condiciones para aprovechar la IA en educación. Esto lleva a incluir el acceso desde el diseño de la experiencia. La actividad debe poder realizarse por quienes la recibirán, con apoyos cuando surjan dificultades para participar.

2.4. Evaluación, responsabilidad y confianza

Lodge et al. (2023) proponen combinar evaluaciones inclusivas, contextualizadas y relacionadas a lo largo del programa. El MIT (2026) añade la necesidad de explicitar los usos de IA permitidos y su justificación pedagógica. Para aplicar estas orientaciones, conviene recoger evidencias del proceso y del producto, y comunicar qué apoyos se admiten en cada actividad y cómo se reconocerá el aprendizaje individual.

También importa cómo se utilizan los sistemas y qué se hace con sus resultados. Miao y Holmes (2023) sitúan a las personas en el centro de esta discusión y consideran la privacidad, la equidad, la inclusión y la diversidad. Desde esa mirada, elegir una herramienta, compartir datos o preparar una actividad requiere una revisión tanto pedagógica como ética.

Llevadas a las experiencias del ciclo, estas cuestiones adquieren una forma concreta: quién revisa los materiales, cómo se explican las reglas de uso, qué datos se comparten y quién decide ante una alerta o recomendación. Las respuestas corresponden a cada institución. Conocerlas permite comprender tanto el alcance de una iniciativa como las responsabilidades que sostienen su funcionamiento.

CAPÍTULO

03

3. Fundamentos conceptuales de la educación digital y la inteligencia artificial

CAPÍTULO

3. Fundamentos conceptuales de la educación digital y la inteligencia artificial



3.1. Alineación entre propósitos, actividades y evaluación

La alineación constructiva relaciona lo que se espera que el estudiante aprenda, las actividades que realiza y las evidencias con que se evalúa su desempeño. Biggs (2014) explica que los resultados de aprendizaje orientan la selección de las actividades de enseñanza y de las tareas de evaluación. El conocimiento se construye mediante la actividad del estudiante; por ello, el diseño debe favorecer los desempeños que se espera alcanzar.

En entornos con inteligencia artificial, esta coherencia requiere precisar qué actividad intelectual realizará el estudiante, qué apoyos utilizará y cómo demostrará su comprensión. El informe del MIT (2026) aporta orientaciones para revisar estas decisiones y favorecer un aprendizaje duradero. Así, las herramientas se incorporan en función de los propósitos formativos y de las evidencias que permitirán reconocer su logro.

3.2. Mediación docente y autonomía del estudiante

La mediación docente se expresa en decisiones cotidianas: qué contenidos seleccionar, qué tareas proponer, cómo acompañar al estudiante y qué evidencias revisar. Miao y Cukurova (2024) permiten comprender esta función cuando participa la IA, pues relacionan la preparación pedagógica con el conocimiento tecnológico y la responsabilidad ética. Con esa preparación, el profesor puede decidir qué apoyo necesita y cómo revisará lo que la herramienta produce.

Para comprender el acompañamiento también es necesario detenerse en la autorregulación. Panadero (2017) revisa seis modelos que relacionan la planificación, el seguimiento y la reflexión con procesos cognitivos, motivacionales y emocionales. Aprender con autonomía supone, por tanto, fijarse propósitos, observar cómo se está trabajando y cambiar de estrategia cuando hace falta.

Lan y Zhou (2025), en una revisión de 14 estudios sobre distintas aplicaciones de IA, examinan apoyos a la planificación, el seguimiento y la reflexión. Su aporte a la autonomía depende de que el estudiante conserve un papel activo en las decisiones. Desde este marco, interesa observar si un tutor invita a explicar, revisar o planificar, y qué oportunidades ofrece para desarrollar esas capacidades más allá de recibir una solución.

3.3. Retroalimentación y evaluación del aprendizaje

Como antecedente conceptual, Nicol y Macfarlane-Dick (2006) vinculan la evaluación formativa con la autorregulación: el estudiante participa en la valoración de su trabajo y utiliza los comentarios para mejorarlo. Este principio permite distinguir la entrega de información de su uso efectivo para comprender los criterios y decidir cómo avanzar.

Ba et al. (2025) actualizan esta discusión mediante una revisión de la retroalimentación asistida por IA. Su corpus abarca estudios de 2014 a 2023, por lo que sus resultados deben leerse con ese alcance temporal. El valor formativo de una respuesta depende de su pertinencia y de las oportunidades que tiene el estudiante para comprenderla, contrastarla y utilizarla al mejorar su trabajo.

La evaluación en entornos con IA requiere evidencias que permitan reconocer el aprendizaje. Lodge et al. (2023) destacan la conveniencia de combinar tareas y observar procesos en momentos distintos. Las entregas, explicaciones, revisiones y demostraciones prácticas aportan información complementaria cuando se articulan con los propósitos formativos y las condiciones de participación de los estudiantes.

3.4. Analítica del aprendizaje y mejora curricular

La analítica del aprendizaje utiliza datos de la actividad educativa para comprenderla y orientar decisiones. García-García et al. (2026), en una metarrevisión de 19 revisiones sistemáticas, advierten limitaciones metodológicas y escasa atención al contexto pedagógico. Paulsen y Lindsay (2024) destacan la orientación educativa de los tableros. Interpretar un registro exige, por tanto, relacionarlo con los propósitos y las condiciones de la actividad.

Los tableros y las alertas ofrecen un punto de partida para investigar una situación. La participación registrada, las calificaciones y las predicciones representan aspectos diferentes y requieren interpretaciones contextualizadas. Conviene contrastarlos con otros antecedentes antes de decidir cómo intervenir. Explicar las causas de un resultado o demostrar una mejora del aprendizaje exige evidencia adicional y diseños de investigación adecuados (García-García et al., 2026).

3.5. Responsabilidad humana y condiciones institucionales

Miao y Holmes (2023) ofrecen criterios para abordar la autonomía, la privacidad y la inclusión desde una perspectiva centrada en las personas. Estos criterios orientan la revisión de los resultados producidos con IA, la protección de los datos y la definición de resguardos para estudiantes y docentes. Su aplicación requiere considerar las condiciones y necesidades de cada comunidad educativa.

La gobernanza organiza responsabilidades, decisiones y procedimientos: quién valida materiales, gestiona datos y revisa resultados. El MIT (2026) recomienda sostener procesos de reflexión y mejora, con las personas en el centro. Su informe ofrece orientaciones institucionales que cada universidad puede contextualizar mediante responsables definidos, criterios de actuación y revisión periódica de las condiciones de uso.

Estos fundamentos ofrecen un marco para comprender la incorporación de tecnologías digitales e inteligencia artificial en la educación superior. Relacionan los propósitos formativos con la actividad del estudiante, la mediación docente, la evaluación y las responsabilidades institucionales. Su articulación permite orientar decisiones pedagógicas y examinar sus resultados en contextos educativos diversos.

CAPÍTULO

04

4. Ponencias del ciclo REALCUP

CAPÍTULO

4. Ponencias del ciclo REALCUP



A continuación, se presentan las trece experiencias, cada una con el enlace a su grabación. La tabla permite acceder directamente a cada ponencia. Los títulos de las fichas siguen el programa del ciclo, con ajustes ortotipográficos menores. Las referencias de los videos conservan los títulos y el nombre del canal de YouTube; este último identifica la cuenta que publicó la grabación, mientras que la ficha señala a quienes impartieron la ponencia.

Tabla de ponencias

Nombre de la ponencia	Ponente	Enlaces
IA agéntica para la educación superior: transformación de la gestión y la toma de decisiones	César Herrera	Ver grabación
Desarrollo de metodologías gamificadas con IA	Cristian Villegas Dianta	Ver grabación
Liga de agentes conversacionales basados en inteligencia artificial generativa de UNIMINUTO	Ludy Mendoza Sandoval	Ver grabación
Experiencia de IA en docencia universitaria	Pamela Riquelme González y Gonzalo Olave Wolff	Ver grabación
Herramienta de metaverso en la educación a distancia: logros y desafíos	Paulo Pardo	Ver grabación
Evaluar aprendizajes en tiempos de IA	Ana Henríquez Orrego	Ver grabación
Capacitación docente en el uso de IA	Edgar Salgado García y Uladislao Dobroski Mora	Ver grabación
Diseño y desarrollo de materiales para los cursos online	Michelle Bass del Campo	Ver grabación
Herramientas y recursos de IA para la docencia	Paola Espejo Aubá	Ver grabación
TutorIA UDLA: acompañamiento académico impulsado con IA generativa	Gabriela Pica Miranda y Mauricio Gallardo Caballero	Ver grabación
Experiencia de aprendizaje adaptativo y personalización	Emma Barrios Ipenza	Ver grabación
Learning Analytics: evaluando e innovando el currículo universitario en la era digital	Sebastián Gracia Algarra	Ver grabación
Apropiación de la IA en Universidad San Marcos: cinco ejes estratégicos	Marco Esquivel Barquero	Ver grabación

PONENCIA

4.1. IA agéntica en educación superior



Identificación de la ponencia

- **Título:** IA agéntica para la educación superior: transformación de la gestión y la toma de decisiones.
- **Ponente: César Herrera**, Decano de la Facultad de Ingeniería de UNIMINUTO Virtual.
- **Institución:** Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), modalidad virtual, Colombia.
- **Enlace:** https://youtu.be/0JlFXCPNX4Y?si=VDH9pA319xr9lTse

Resumen

César Herrera examina cómo los agentes de inteligencia artificial pueden apoyar la gestión académica, administrativa y de investigación. Describe sistemas que organizan tareas, consultan recursos externos y revisan resultados para cumplir un objetivo, ampliando el trabajo de las herramientas que responden a una instrucción puntual. Los ejemplos incluyen actualización curricular, análisis de datos, búsqueda de financiamiento y estudios de pertinencia. A través de ellos muestra posibilidades de reducir tareas operativas y reunir información para decidir. La validación y la decisión final quedan a cargo de los equipos humanos; la protección de los datos y la gobernanza acompañan el avance hacia un uso institucional.

Ideas clave

- Los agentes permiten organizar procesos de varios pasos y distribuir tareas entre componentes especializados.
- La definición del objetivo, las fuentes y los criterios de validación es esencial para orientar su trabajo.
- La actualización curricular y el análisis de información institucional constituyen aplicaciones concretas para la gestión académica.
- Los informes generados son insumos para la deliberación de los equipos responsables y requieren revisión.
- La automatización puede liberar tiempo para tareas estratégicas y para fortalecer las capacidades de las personas.
- La protección de datos sensibles y la supervisión humana deben acompañar el desarrollo de estas iniciativas.

Desarrollo

Herrera explica la IA agéntica a través de un ciclo: recibir información, planificar, ejecutar y revisar. Describe este cambio como un paso de la ingeniería de instrucciones a la definición de objetivos y bucles de ejecución. Un agente coordinador puede distribuir el trabajo entre subagentes que buscan información, la analizan, redactan y preparan documentos. Una vez organizada, esa forma de trabajo puede reutilizarse en nuevos proyectos sin volver a escribir todas las instrucciones.

El primer ejemplo es una propuesta para actualizar el programa de Ingeniería de Sistemas. El plan de estudios, los perfiles y otros antecedentes del programa sirven de base para un trabajo con

Antigravity, que considera referentes internacionales y criterios de ABET. El informe identifica brechas, cursos que podrían incorporarse, ajustes de contenidos y evidencias útiles para la acreditación. Estas propuestas pasan luego al comité curricular para su examen. Como precisa el expositor, el informe todavía no es una decisión aprobada ni una actualización formal del programa.

El análisis de datos plantea otra aplicación. Una base de datos sobre metodologías activas se convierte en un informe de análisis. El propósito es que un responsable académico pueda reconocer tendencias y necesidades de intervención entre numerosos registros. Antes de compartir los datos en una plataforma externa, Herrera recomienda retirar los identificadores personales y la información sensible. Después corresponde leer el informe y pedir correcciones si las conclusiones no concuerdan con los datos.

Otros ejemplos se refieren al seguimiento de convocatorias de investigación y a un estudio preliminar de pertinencia de un programa. En el primer caso, la búsqueda relaciona las oportunidades de financiamiento con las capacidades institucionales y genera reportes periódicos. En el segundo, ofrece antecedentes para una primera evaluación de la idea, que complementan el procedimiento formal de los equipos especializados. Las demostraciones incluyen automatización de tareas, uso de varias plataformas y conexión con canales de comunicación.

Durante las preguntas, Herrera aclara que la automatización de la gestión comenzó en la Facultad de Ingeniería y se está transfiriendo a otras unidades. Es una iniciativa distinta de los agentes institucionales de acompañamiento estudiantil. También precisa que sus observaciones sobre la reducción de errores o alucinaciones proceden de sus propias pruebas y verificaciones. Su recomendación es comenzar por los procesos que demandan más tiempo y destinar el tiempo recuperado a la formación y al trabajo estratégico, con juicio humano y control institucional.

Síntesis

En los casos presentados, la IA agéntica organiza tareas operativas y reúne antecedentes que pueden ser útiles para la gestión. Su aporte depende de los objetivos definidos, de la calidad de los datos y de la revisión académica. Así, el análisis se amplía, mientras la decisión sigue en manos de quienes conocen el contexto y deben responder por sus resultados.

PONENCIA

4.2. Metodologías gamificadas con IA



Identificación de la ponencia

- **Título:** Desarrollo de metodologías gamificadas con IA.
- **Ponente: Cristian Villegas Dianta**, Director del Instituto de Educación y Lenguaje y del Observatorio de Uso de IA en Educación.
- **Institución:** Universidad de Las Américas, Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/VvBbH4L6iPw?si=Kw-YaZnKWvIfSB3N

Resumen

Cristian Villegas propone una forma de crear recursos gamificados mediante instrucciones en lenguaje natural. Cuestionarios, escape rooms, aventuras conversacionales, simuladores y cápsulas digitales forman parte de las demostraciones, que se acompañan de explicaciones pedagógicas y orientaciones para publicar los recursos. La IA reduce las dificultades técnicas de programación, pero el diseño sigue requiriendo decisiones docentes: qué aprendizaje se busca, qué mecánica de juego lo favorece y qué retroalimentación recibirá el estudiante. Por ello, cada recurso debe revisarse en su contenido y funcionamiento antes de utilizarlo.

Ideas clave

- Gamificar consiste en incorporar dinámicas y mecánicas de juego con una intención educativa.
- El objetivo de aprendizaje debe definirse antes de seleccionar la herramienta y redactar las instrucciones.
- La programación mediante lenguaje natural facilita que el docente transforme sus diseños en recursos interactivos.
- Las aventuras conversacionales permiten respuestas abiertas, decisiones y recorridos narrativos variables.
- Los recursos que utilizan IA durante la interacción requieren mantener la conexión con el servicio correspondiente.
- El docente debe verificar la pertinencia de las preguntas, la retroalimentación y el funcionamiento antes de compartirlos.

Desarrollo

La gamificación aparece en la exposición junto con otras posibilidades de la IA, como personalizar actividades, mejorar la accesibilidad, producir materiales multimedia y ofrecer tutoría. Villegas explica que incorporar puntajes, vidas, avatares, niveles o barras de progreso no convierte necesariamente una actividad en un juego completo. Estos elementos buscan favorecer la participación y la práctica, de acuerdo con lo que el estudiante debe aprender.

El trabajo comienza por definir el propósito, los destinatarios y la complejidad de la actividad. Luego se elige la herramienta, se escriben las instrucciones, se prueban versiones y se prepara su publicación o exportación. Villegas lo ilustra con un cuestionario de géneros literarios que pide

aplicar conocimientos, ofrece retroalimentación e informa fortalezas y aspectos por mejorar. Añade opciones de accesibilidad y elementos lúdicos. La demostración también presenta dificultades: la primera versión puede fallar y es necesario revisarla hasta que funcione.

En esta elaboración, el profesor puede intervenir de tres maneras: encargar a la IA una primera elaboración, construir el recurso mediante revisiones sucesivas o diseñar la experiencia antes de pedir su digitalización. Esta última alternativa le permite controlar mejor el contenido. Si entrega preguntas, apuntes y criterios ya preparados, la herramienta se concentra en resolver la parte técnica y toma menos decisiones pedagógicas por su cuenta.

En los escape rooms, una historia reúne desafíos que deben resolverse para avanzar. Las aventuras conversacionales agregan preguntas de desarrollo y decisiones que cambian el recorrido. Los ejemplos sobre normas de citación muestran cómo una narración puede acompañar la aplicación de conocimientos. Villegas también propone simular entrevistas laborales, debates, juicios o clases, y desarrollar WebQuest con roles y problemas situados.

La forma de compartir el recurso depende de cómo funciona. Un cuestionario con respuestas y comentarios ya incorporados puede descargarse como archivo autónomo; si genera respuestas durante la interacción, necesita conservar el acceso a la IA. Para seguir el desempeño se pueden utilizar bases de datos o pedir al estudiante que descargue un informe y lo entregue al profesor. El expositor recomienda revisar los distractores, evitar pistas involuntarias en las alternativas y mantener la relación con los resultados de aprendizaje. También considera valioso que los estudiantes creen juegos, tanto digitales como presenciales.

Síntesis

La secuencia propuesta por Villegas puede orientar la elaboración de distintos recursos gamificados. Al facilitar su construcción, la IA deja más tiempo para decidir qué se busca enseñar y cómo acompañar la práctica. Esa posibilidad requiere una relación clara entre objetivos, desafíos y retroalimentación, junto con la revisión docente y la atención a las condiciones en que los estudiantes utilizarán la actividad.

PONENCIA

4.3. Liga de agentes conversacionales de UNIMINUTO



Identificación de la ponencia

- **Título:** Liga de agentes conversacionales basados en inteligencia artificial generativa de UNIMINUTO.
- **Ponente: Ludy Mendoza Sandoval**, Líder Académica de Distancia 4.0.
- **Institución:** Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Colombia.
- **Enlace:** https://youtu.be/X5UgOHv2e90?si=_rO2lk7msDrcq9P9

Resumen

Ludy Mendoza presenta Sapiens, un sistema de acompañamiento que reúne agentes conversacionales, profesores y equipos de apoyo. Su origen está en las necesidades de quienes estudian mientras trabajan o atienden responsabilidades familiares y requieren orientación fuera de los horarios habituales. La exposición describe las funciones de Leo, Mía, Gera y Max dentro de la transformación del modelo de educación a distancia. La participación estudiantil en el diseño, el diálogo socrático, la conexión con los sistemas de la universidad y la revisión continua orientan el desarrollo. Se busca ampliar el acompañamiento humano y favorecer la autonomía y la permanencia.

Ideas clave

- El diseño de Sapiens parte de escuchar las necesidades y condiciones de vida de los estudiantes.
- La educación a distancia requiere apoyos flexibles que acompañen el estudio autónomo y los encuentros presenciales.
- Los agentes tienen funciones diferenciadas y están articulados con servicios y equipos humanos.
- El diálogo socrático busca promover reflexión y construcción de respuestas, evitando limitar la interacción a obtener soluciones.
- Las conversaciones y la retroalimentación de los usuarios orientan ajustes y nuevos desarrollos.
- La continuidad del sistema exige recursos, actualización del conocimiento institucional y control de calidad.

Desarrollo

La experiencia se desarrolla en una institución con amplia presencia territorial, donde estudian muchas personas que trabajan y son la primera generación de sus familias en acceder a la universidad. Consultas, entrevistas y grupos focales iniciados en 2022 hicieron visible la necesidad de recibir apoyo en horarios poco habituales. Sapiens forma parte de la revisión de programas, cursos, actividades y evaluación del modelo Distancia 4.0, que combina experiencias presenciales y digitales.

Leo tiene funciones de tutor académico y de asistente pedagógico. Conoce los contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, lo que le permite ayudar al estudiante y apoyar

al profesor en la preparación de actividades. Mendoza muestra su integración con Moodle, la elaboración de rúbricas y listas de cotejo y la preparación del trabajo previo a los encuentros presenciales. El seguimiento de las interacciones y las posibilidades de colaboración entre estudiantes de distintas regiones completan esta descripción.

Mía atiende necesidades de acompañamiento integral y las relaciona con los servicios de la universidad. En la demostración, una consulta para preparar evaluaciones conduce a la posibilidad de agendar atención humana en pensamiento matemático: el agente forma parte de una red de apoyo. Gera, por su parte, acompaña emprendimientos mediante propuestas de valor, segmentación de clientes y planes de negocio, en relación con los centros institucionales. Max se dedica al diagnóstico y la práctica de competencias genéricas, la preparación de evaluaciones y la organización del tiempo.

Más allá de sus funciones específicas, el diálogo socrático, la memoria de las conversaciones y el conocimiento de los procesos institucionales caracterizan a los agentes. Se puede acceder por distintos canales, entre los cuales WhatsApp tiene un papel importante. El diseño también cambia al escuchar a los estudiantes: Mendoza cuenta que los avatares de apariencia muy humana se reemplazaron por personajes animados a partir de sus preferencias. La disponibilidad de idiomas y la revisión de las conversaciones ayudan a adecuar el sistema a quienes lo utilizan.

Mendoza presenta datos de uso, recurrencia, percepción y respuesta de los agentes. Informa valoraciones favorables de Leo y Mía, una recurrencia cercana a la mitad de los usuarios e indicadores específicos para cada agente. La revisión de estos registros permite reconocer preguntas sin resolver y actualizar información, por ejemplo, los calendarios académicos de distintas regiones. Los avances en permanencia se examinan dentro de la transformación institucional en su conjunto; no se atribuyen solo a Sapiens.

En las preguntas finales se aclara que el desarrollo cuenta con un aliado externo y necesita inversión sostenida. La universidad aporta el diseño pedagógico, el conocimiento de sus procesos y la revisión del sistema. La tarea prioritaria pasa a ser que la comunidad lo incorpore a sus prácticas, que la información se mantenga pertinente y que los casos que lo requieren reciban atención humana.

Síntesis

La tutoría académica y la orientación integral se articulan en Sapiens con los servicios de la universidad. Cada agente atiende necesidades diferentes, dentro de una misma red de acompañamiento. Su continuidad exige escuchar a los estudiantes, mantener el desarrollo tecnológico y sostener el trabajo de profesores y equipos de apoyo.

PONENCIA

4.4. Integración institucional de IA en la Universidad Central de Chile



Identificación de la ponencia

- **Título:** Experiencia de IA en docencia universitaria.
- **Ponentes: Pamela Riquelme González**, Directora de Transformación Digital Educativa; **Gonzalo Olave Wolff**, Subdirector de Ecosistema de Aprendizaje.
- **Institución:** Universidad Central de Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/zNrb_czqoCE?si=7GlmaCHm7UoKLGRq

Resumen

Pamela Riquelme y Gonzalo Olave describen cómo la Universidad Central avanza desde las primeras exploraciones de IA hacia un trabajo institucional acompañado y evaluado. Riquelme explica un marco que recoge orientaciones de UNESCO y de gestión de riesgos del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos (NIST); Olave presenta un diagnóstico de competencias digitales y experiencias piloto en docencia, currículo, tutoría y soporte. Los resultados ayudan a reconocer beneficios y dificultades antes de ampliar las iniciativas. La formación, las responsabilidades y el apoyo a los equipos aparecen como condiciones para que las herramientas encuentren un uso pertinente en cada contexto académico.

Ideas clave

- La adopción espontánea de IA plantea a la universidad la tarea de orientar y sostener su uso.
- La integración se organiza como un proceso de comprensión, experimentación, evaluación, aprendizaje y escalamiento.
- La gobernanza articula decisiones académicas, seguridad, datos, soporte y financiamiento.
- Los pilotos deben situarse en procesos reales y producir evidencia útil para continuar, ajustar o detener iniciativas.
- La mediación docente resulta decisiva para que un tutor se integre en una experiencia de aprendizaje.
- Las asociaciones observadas entre uso y rendimiento no demuestran por sí mismas un efecto causal.

Desarrollo

Riquelme observa una distancia entre la rapidez con que se utiliza la IA y la capacidad de la universidad para sostener ese uso. El recorrido comienza en la exploración de los docentes y continúa con experiencias acompañadas. Cuando una práctica se extiende a otras asignaturas, necesita condiciones más estables: licencias, formación, soporte, protección de información y responsables definidos. Son necesidades que exceden el trabajo de un profesor por su cuenta.

Las orientaciones de UNESCO permiten abordar la agencia humana, la equidad, el pensamiento crítico y la integridad. A su vez, el marco de riesgos del NIST ayuda a precisar responsabilidades, formas de supervisión y condiciones de organización. En la docencia, estos referentes se traducen

en formación, orientación académica, resguardos, soporte y evaluación. Riquelme señala que deben acompañar el proceso aun cuando las políticas de la universidad sigan en elaboración.

Olave presenta un diagnóstico realizado en 2025, con 1.225 respuestas de docentes, estudiantes y funcionarios, que toma como referencia DigComp. Los datos muestran un uso extendido de IA, diferencias por edad y modalidad, y dificultades en seguridad digital y resolución de problemas. También se observa una relación favorable entre formación formal y percepción de competencias. A partir de estos resultados se seleccionan experiencias técnicamente viables, con posibilidades de aportar a corto plazo y extenderse después.

Las experiencias se agrupan en cuatro ámbitos. Docencia 4.0 entrega formación y herramientas para elaborar recursos, actividades y evaluaciones. Los asistentes curriculares ayudan a preparar y revisar programas de asignatura que luego validan los especialistas. Dentro de las aulas virtuales, los tutores académicos acompañan el estudio. El cuarto ámbito es el soporte: un chatbot responde preguntas frecuentes sobre el entorno digital y ofrece atención fuera de la jornada laboral.

Los resultados incluyen avances y dificultades. Un 33 % de quienes comenzaron Docencia 4.0 terminó el programa, lo que llevó a revisar los incentivos y el acompañamiento; quienes lo finalizaron declararon mejores posibilidades para enseñar. En los tutores se observó una correlación positiva entre uso y rendimiento, sobre todo cuando el profesor los incorporaba a actividades concretas. Los expositores aclaran que esta relación no prueba causalidad y señalan dificultades mayores en cursos masivos de primeros años. En soporte, el chatbot atendía un 28 % de las consultas, con una parte relevante de las interacciones fuera del horario laboral.

A partir de estas experiencias, la ampliación incorpora herramientas de Moodle para producir recursos y ofrecer tutoría contextualizada. Sigue siendo necesario evaluar y ajustar. La libertad de cátedra, las diferencias entre disciplinas, el financiamiento y la seguridad influyen en cada decisión. Por su parte, incorporar al currículo la alfabetización digital y una mirada crítica requiere un trabajo de más largo plazo.

Síntesis

El recorrido de la Universidad Central permite observar cómo los aprendizajes de los pilotos orientan la construcción de apoyos institucionales. Antes de ampliar una experiencia, es necesario examinar su aporte educativo y las condiciones para sostenerla. En ese trabajo se encuentran las responsabilidades de los docentes y las de los equipos universitarios.

PONENCIA

4.5. Metaverso en la Universidade de Marília



Identificación de la ponencia

- **Título:** Herramienta de metaverso en la educación a distancia: logros y desafíos.
- **Ponente: Paulo Pardo**, Gestor del Núcleo de Educación a Distancia.
- **Institución:** Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil.
- **Enlace:** https://youtu.be/9JlgMwyDk7o?si=n_mJzPpMSVpaTopa

Resumen

Paulo Pardo describe el metaverso educativo de UNIMAR, desarrollado para favorecer la interacción y el sentido de pertenencia de los estudiantes a distancia. Es un entorno tridimensional al que se accede desde dispositivos habituales y que se conecta con recursos académicos. Se utiliza en actividades de encuentro, como presentaciones de proyectos, trabajos finales y grupos de estudio. La ponencia explica su funcionamiento, recoge las percepciones estudiantiles y expone las decisiones docentes sobre su uso. Se busca que la conexión dé lugar a una participación significativa, con alternativas para quienes no puedan o no quieran utilizar este entorno.

Ideas clave

- La innovación debe responder a problemas educativos concretos, entre ellos el aislamiento, la desmotivación y el abandono.
- La presencia significativa supone interacción, intercambio y producción conjunta.
- El metaverso se utiliza en momentos seleccionados de la trayectoria formativa, con propósitos definidos.
- La accesibilidad tecnológica y la existencia de canales alternativos son condiciones de inclusión.
- Los docentes y los órganos académicos de los cursos validan cuándo y cómo integrar el entorno.
- La experiencia se mejora mediante encuestas, observaciones y comentarios de sus usuarios.

Desarrollo

Pardo explica la educación a distancia de UNIMAR a partir de la calidad, la elaboración de materiales propios y la innovación. Los recursos son preparados por docentes de la universidad, que busca mantener su compromiso académico en la modalidad digital. En ese contexto surge el metaverso, como respuesta a las dificultades de participación y pertenencia que pueden vivir quienes están lejos del campus.

El ponente relaciona esta búsqueda con los cambios regulatorios brasileños que describe para 2025, referidos a la presencialidad y a las actividades sincrónicas mediadas en los cursos. La discusión lleva a precisar qué significa estar presente: participar, compartir experiencias y establecer relaciones. El metaverso ofrece una forma de enriquecer algunos encuentros dentro del proceso de enseñanza.

Una empresa tecnológica asociada a la universidad desarrolló el entorno como una solución ligera, accesible desde computadores y teléfonos, sin equipos inmersivos especializados. Los estudiantes utilizan avatares para entrar a salas, auditorios y mesas de trabajo, conversar por voz y consultar materiales del aula virtual. El profesor puede participar con un avatar o una representación audiovisual. La demostración incluye, además, un asistente para consultas académicas frecuentes.

Durante la demostración se observan encuentros entre estudiantes y presentaciones de propuestas de negocio. Reunirse con compañeros de otras regiones permite organizar grupos de estudio, colaborar en proyectos y conversar más allá de una clase. Pardo considera pertinentes las presentaciones breves de ideas, los trabajos de conclusión de curso y la comunicación de resultados de proyectos de extensión. El uso se acuerda entre el profesor, la coordinación y el núcleo docente a cargo del curso.

Estas posibilidades de encuentro mantienen un criterio de acceso: participar en el metaverso es opcional. La universidad mantiene Microsoft Teams y Google Meet como alternativas, para que las preferencias personales, las dificultades técnicas o el manejo digital no impidan participar. Pardo recomienda avisar con tiempo y revisar la conectividad y el acceso. La convivencia, por su parte, cuenta con mediación docente y disposiciones institucionales, como ocurre en el aula.

Las encuestas recogen opiniones favorables: un 74 % considera que la gamificación ayudó a su participación y un 62 % la estima más eficaz que los métodos tradicionales. Estos datos expresan valoraciones de los participantes; por sí solos no demuestran un aprendizaje mayor. Los comentarios piden también una relación más clara con la teoría, mejores instrucciones, actividades variadas y soluciones a los problemas de conexión. Es información que permite revisar el proyecto y orientar su continuidad.

Síntesis

Para quienes estudian a distancia, el metaverso de UNIMAR ofrece una posibilidad de encuentro. Su contribución se juega en las actividades que allí se realizan, en la preparación del acceso y en las alternativas disponibles para participar. El sentido de pertenencia y la interacción orientan, por tanto, las decisiones sobre su uso y sus mejoras.

PONENCIA

4.6. Evaluación de aprendizajes en tiempos de IA



Identificación de la ponencia

- **Título:** Evaluar aprendizajes en tiempos de IA.
- **Ponente: Ana Henríquez Orrego**, Directora de Auditorías Académicas y Líder de la Integración Académica de la Inteligencia Artificial.
- **Institución:** Universidad de Las Américas, Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/uxs1Qu7DqD0?si=T7PBabUn_hYNIx9b

Resumen

Ana Henríquez examina qué podemos saber del aprendizaje a partir de un producto académico elaborado con IA. Aborda la ilusión de aprendizaje, la delegación cognitiva y las dificultades de evaluar solo respuestas o entregas finales. Frente a ello, propone reunir evidencias del proceso, observar desempeños individuales, pedir defensas y comprobar la aplicación de lo aprendido en situaciones nuevas. Los ejemplos presenciales y en línea muestran cómo el diseño de las tareas puede favorecer la integridad académica. La propuesta incluye formación docente, revisión curricular y reglas conocidas para trabajar con IA, sin IA y sobre IA.

Ideas clave

- Un producto correcto o bien escrito no basta para demostrar que su autor comprende y puede aplicar lo aprendido.
- La fricción cognitiva remite al esfuerzo y a la dificultad que forman parte del aprendizaje.
- Las tareas genéricas, los procesos invisibles y la ausencia de verificación aumentan la vulnerabilidad evaluativa.
- La evaluación resiliente combina proceso, producto, desempeño y transferencia.
- Las reglas de uso de IA deben comunicarse antes de que el estudiante realice la actividad.
- El rediseño requiere decisiones de los equipos académicos y apoyo institucional, además de instrumentos de evaluación.

Desarrollo

Henríquez comienza por una dificultad: la rapidez o la calidad aparente de una entrega pueden confundirse con aprendizaje. Habla de ilusión de aprendizaje cuando una persona resuelve una tarea con IA, pero no consigue explicar o reproducir el razonamiento al cambiar las condiciones. Esto puede ocurrir incluso cuando el uso está autorizado. La preocupación alcanza, por tanto, al trabajo intelectual que el estudiante necesita realizar para comprender y aplicar conocimientos en otras situaciones.

La revisión comienza en el diseño de la evaluación. Definiciones, resúmenes, ensayos genéricos o preguntas previsibles pueden aportar poca evidencia si se reciben sin verificar la comprensión. La conferencista propone examinar su relación con los aprendizajes, la autenticidad del desafío, la

trazabilidad, la agencia del estudiante, la integridad, la equidad y la viabilidad. El análisis puede abarcar una tarea o las evaluaciones del conjunto de asignaturas de una carrera.

Una evaluación resiliente busca mantener su validez mientras cambia la tecnología. Para ello, reúne registros del proceso y demostraciones de comprensión y aplicación. Borradores, fuentes, decisiones, ajustes y comentarios recibidos permiten conocer el recorrido del estudiante. El portafolio puede ser un requisito para acceder a la defensa o al desempeño final, aunque no tenga una ponderación alta. Defender el trabajo puede consistir en explicar una decisión, responder preguntas, demostrar un procedimiento o revisar código.

La transferencia permite observar cómo se utiliza lo aprendido en una situación nueva o equivalente. Así se obtiene evidencia de un dominio que va más allá de repetir una respuesta preparada. Henríquez presenta casos situados, simulaciones, microclases y portafolios con defensa. En programación, por ejemplo, se puede introducir un cambio o un error y pedir que el estudiante lo identifique y explique. En línea, la evaluación continua se combina con verificaciones individuales, presenciales, sincrónicas o grabadas, según el diseño.

Las reglas deben aclarar cuándo corresponde trabajar con IA, sin ella o sobre su funcionamiento. Una restricción puede servir, por ejemplo, para conocer el desempeño autónomo del estudiante, pero debe comunicarse antes de la tarea. También se proponen secuencias en las que primero se elabora una producción propia y después se mejora con IA, o se revisa críticamente una respuesta generada por la herramienta. En ambos casos se ejercitan la verificación, la argumentación y el juicio crítico.

Las decisiones sobre evaluación llevan, a su vez, a revisar el currículo y la enseñanza. Además de ajustar rúbricas, es necesario examinar los resultados de aprendizaje, las expectativas, las tareas y los criterios para aprobar, con atención a la carga de trabajo y a la diversidad de estudiantes. Los detectores y la vigilancia no resuelven estas decisiones. Para preparar evaluaciones viables y reunir evidencias suficientes se necesita formación continua y colaboración entre profesores, comités curriculares y unidades de apoyo.

Síntesis

La conferencia sitúa el juicio sobre el aprendizaje en el recorrido y en los desempeños del estudiante, además de considerar la entrega final. Pedir una defensa, conocer el proceso y observar la transferencia aportan evidencias complementarias. La IA puede integrarse a ese diseño cuando su función responde a los propósitos de la evaluación y a reglas que resguardan la autonomía del estudiante.

PONENCIA

4.7. Capacitación docente en IA en la Universidad San Marcos



Identificación de la ponencia

- **Título:** Capacitación docente en el uso de IA.
- **Ponentes: Edgar Salgado García**, Coordinador de Gestión y Evaluación Curricular; **Uladislao Dobroski Mora**, Especialista en Neurociencias, Tecnología Educativa y Comportamiento Humano.
- **Institución:** Universidad San Marcos, Costa Rica.
- **Enlace:** https://youtu.be/aGflqqnBi9I?si=8p2H_xWv6J7YtC4X

Resumen

Edgar Salgado y Uladislao Dobroski presentan una experiencia exploratoria de formación docente realizada en 2024 y examinan las condiciones para incorporar IA en la universidad. Participaron 22 profesores en dos talleres sobre planificación de actividades de aprendizaje activo con ChatGPT. Mediante cuestionarios previos y posteriores se recogieron sus experiencias, expectativas y percepciones de confianza y motivación. Este primer trabajo llevó a plantear diagnósticos más amplios, políticas adecuadas al contexto y formación continua. La capacitación se entiende como desarrollo de criterios pedagógicos, éticos y críticos vinculados con el modelo educativo.

Ideas clave

- La capacitación debe responder al modelo educativo y a las tareas reales del profesorado.
- El diagnóstico permite identificar niveles de apropiación, necesidades, temores y expectativas.
- El estudio presentado es exploratorio y se concentra en un grupo de docentes.
- La integración pedagógica requiere comprender límites, verificar respuestas y preservar el aporte profesional.
- Las políticas deben promover transparencia y responsabilidad, evitando depender de sanciones automáticas.
- El desarrollo institucional exige formación permanente y participación de la comunidad educativa.

Desarrollo

Salgado describe los talleres realizados en noviembre de 2024, en una universidad cuya oferta es principalmente virtual. La investigación recibió cofinanciamiento del SINAES y colaboración académica del Tecnológico de Monterrey. Se buscó preparar a los profesores para planificar con IA dos estrategias del modelo educativo: el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en preguntas para la comprensión.

El trabajo fue práctico y se centró en ChatGPT. Cada docente elaboró problemas o preguntas para su disciplina y sus cursos; antes y después respondió cuestionarios sobre experiencia previa, aprendizajes percibidos, inquietudes y motivación. Los participantes declararon mayor confianza

para diseñar actividades y disposición a seguir aprendiendo. Dado el carácter exploratorio del estudio, estos resultados describen al grupo que asistió a los talleres, sin medir de manera general el efecto de la IA en el aprendizaje estudiantil.

Dobroski plantea la necesidad de conocer lo que está ocurriendo antes de gestionarlo. Propone averiguar quién usa IA, con qué frecuencia, para qué tareas y con qué competencias. También interesa examinar las diferencias entre carreras, niveles, sedes y grupos, y distinguir una mejora del aprendizaje de una producción más rápida. El diagnóstico permite reconocer las prácticas existentes y los apoyos que necesitan profesores y estudiantes.

Desde ese diagnóstico, la formación abarca planificación, evaluación, ética, pensamiento crítico y comunicación. Para los expositores, concentrarse únicamente en detectar tareas hechas con IA deja sin resolver buena parte del problema educativo. El profesor necesita orientar su uso, enseñar a verificar respuestas y determinar qué trabajo intelectual corresponde al estudiante. La universidad, a su vez, debe entregar criterios, infraestructura y acompañamiento para abordar estas decisiones de manera compartida.

En las preguntas se informa que una comisión prepara un borrador de política, cuya aprobación aún depende de los órganos correspondientes. La orientación descrita promueve el uso responsable, la declaración de cómo se empleó la IA y la identificación del aporte crítico del autor. Los expositores recuerdan que los detectores pueden fallar: un porcentaje señalado por la herramienta no basta para descontar una calificación sin examinar el contexto.

El diálogo incorpora iniciativas posteriores a los talleres, como agentes que ayudan a elaborar guías y materiales y la producción de cápsulas audiovisuales. Estos apoyos forman parte de una ruta de capacitación y conservan la revisión del profesor. Los ponentes aclaran que el primer estudio se dirigió a docentes; conocer la situación de los demás estamentos sigue siendo una tarea pendiente.

Síntesis

Los talleres muestran que una capacitación acotada puede aportar antecedentes para decisiones institucionales más amplias. La práctica didáctica conduce aquí a nuevas necesidades de diagnóstico y de elaboración de políticas. Dar continuidad al proceso supone formar a los docentes, desarrollar criterios pedagógicos y compartir la responsabilidad de revisar los usos de la IA.

PONENCIA

4.8. Diseño de materiales para cursos en línea



Identificación de la ponencia

- **Título:** Diseño y desarrollo de materiales para los cursos online.
- **Ponente: Michelle Bass del Campo**, Directora General de eCampus.
- **Institución:** Universidad de Las Américas, Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/rE_gUDt7Jvw?si=JZxIrwiRA_gH8oBS

Resumen

Michelle Bass explica cómo la Universidad de Las Américas utiliza IA para diseñar y desarrollar asignaturas en línea. El proceso parte del propósito pedagógico y continúa con instrucciones, producción de recursos, revisión experta y control de calidad; una vez implementado el curso, la experiencia de uso orienta nuevas mejoras. La herramienta ayuda a preparar primeras versiones, adaptar y enriquecer materiales dentro de un equipo de distintas especialidades. La presentación incluye conversaciones socráticas y juegos de roles integrados en el entorno de aprendizaje. La rapidez de producción se examina junto con la coherencia curricular, la accesibilidad, la integridad y la validación humana.

Ideas clave

- El diseño de cursos en línea requiere preparar actividades, recursos, evaluaciones y apoyos antes de impartirlos.
- La IA apoya decisiones pedagógicas definidas por equipos académicos y de diseño.
- Las instrucciones deben precisar propósito, contexto, audiencia, criterios, formato y restricciones.
- La revisión involucra especialistas de contenido, validadores y profesionales de diseño.
- La trazabilidad de instrucciones y cambios facilita la actualización y la mejora de los recursos.
- La calidad se evalúa también después de impartir el curso, con resultados y opiniones de docentes y estudiantes.

Desarrollo

Bass ubica el uso de IA dentro del diseño instruccional, desde el análisis inicial hasta la implementación y revisión del curso. En la modalidad en línea hay que anticipar lo que vivirá el estudiante y preparar los componentes de esa experiencia de forma coherente. Participan profesionales de diseño instruccional, diseño gráfico o multimedia y especialistas de contenido designados por las unidades académicas. Cada uno conserva sus responsabilidades al incorporar IA.

El primer paso es precisar qué recurso hace falta y qué aprendizaje se quiere apoyar. Las instrucciones incluyen el contexto, las características del grupo, la tarea, la profundidad esperada, el lenguaje, el formato y los límites respecto de las fuentes. Bass recomienda trabajar con contenidos existentes y validados. La primera versión se lee críticamente y se modifica las veces necesarias antes de publicarla.

El proceso recorre la selección del contenido, la definición del propósito y el formato, la escritura de instrucciones, la generación inicial y su revisión. Los ajustes preceden al control de calidad y a la publicación. Las solicitudes y modificaciones se registran para poder reconstruir el trabajo. En la revisión final se comprueban la relación con los resultados de aprendizaje, la pertinencia, la accesibilidad, los estándares y el funcionamiento. Un experto y un validador de contenido aportan miradas distintas sobre el material.

El asistente de IA del sistema de gestión del aprendizaje permite generar preguntas, rúbricas, imágenes y actividades. Bass muestra conversaciones socráticas que invitan a examinar supuestos, justificar respuestas y comparar puntos de vista. En los juegos de roles se puede interactuar con pacientes, usuarios, directivos o contrapartes ante situaciones de complejidad creciente. Estas funciones se presentan sobre todo como oportunidades de práctica y aprendizaje.

Junto con las posibilidades de producción, aparecen dificultades relacionadas con la conectividad, los dispositivos, las habilidades digitales, la adaptación de los docentes y la actualización de criterios éticos. Bass advierte que producir con rapidez puede llevar a estimar mal los costos y los plazos. Un curso de calidad sigue necesitando trabajo académico y revisión. La IA sí facilita cambiar un componente específico cuando se detecta un problema, sin tener que rehacer el curso completo.

La evaluación de los nuevos recursos aún está en desarrollo. Se consideran participación, logro de resultados, calificaciones, abandono y percepción de la experiencia, con la precisión de que en la retención intervienen varios factores. Bass recomienda escuchar al profesor que imparte el curso y al estudiante, pues no siempre coinciden los equipos de diseño y de uso. Las preguntas reiteradas, las dificultades de comprensión o los resultados insatisfactorios deben llevar a revisar el diseño y a explorar otras causas posibles.

Síntesis

La experiencia permite comprender la producción con IA como parte de un trabajo de diseño sujeto a responsabilidad académica. Crear y actualizar materiales con mayor rapidez puede ser útil, siempre que se mantengan la coherencia pedagógica y la revisión experta. La calidad se examina antes de publicar el curso y vuelve a ponerse a prueba cuando docentes y estudiantes lo utilizan.

PONENCIA

4.9. Herramientas de IA generativa para la docencia



Identificación de la ponencia

- **Título:** Herramientas y recursos de IA para la docencia.
- **Ponente: Paola Espejo Aubá**, Vicerrectora de Sede Viña del Mar.
- **Institución:** Universidad de Las Américas, Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/rxnh863oUrQ?si=4QVFAPdSl18kYljq

Resumen

Paola Espejo combina reflexión y demostraciones para examinar herramientas de IA generativa aplicadas a la docencia. Parte del papel del profesor como diseñador y mediador de experiencias y luego recorre modelos de lenguaje, asistentes personalizados y recursos para elaborar materiales, imágenes, visualizaciones y actividades. Los ejemplos enseñan a contextualizar las solicitudes, preparar apoyos tutoriales y revisar respuestas. A lo largo de la exposición, las herramientas se relacionan con el aprendizaje activo, la personalización y la colaboración. Corresponde al docente verificar los resultados, declarar los usos y cuidar la autonomía intelectual del estudiante.

Ideas clave

- La disponibilidad de información generada por IA refuerza la importancia del docente como diseñador y mediador.
- Los estudiantes deben participar como exploradores y creadores, con orientación y criterios de verificación.
- Las instrucciones contextualizadas y los registros de interacción ayudan a reflexionar sobre el uso de la herramienta.
- Los asistentes especializados permiten orientar la IA hacia una función y un conjunto de contenidos.
- La selección de recursos debe responder a necesidades educativas y condiciones de acceso.
- La generación de materiales requiere revisión, transparencia y consideración de su uso responsable y sostenible.

Desarrollo

Espejo relaciona la incorporación de IA con prácticas de construcción, colaboración y aprendizaje activo. El profesor organiza las experiencias, selecciona contenidos, formula preguntas y orienta la reflexión. Por su parte, el estudiante explora y produce con apoyo de la herramienta. La preocupación por delegar el pensamiento lleva a proponer actividades en las que se pueda conocer cómo se razonó y cómo se construyó una respuesta.

Las primeras demostraciones utilizan modelos de lenguaje como ChatGPT, Gemini y Claude, junto con otras alternativas. Espejo muestra cómo comunicar preferencias, contexto y características de la respuesta mediante configuraciones e instrucciones personalizadas. Pedir fuentes y contrastar la información son pasos de su trabajo. La revisión humana permite comprobar

la exactitud y la pertinencia de las respuestas. También propone que los estudiantes lleven bitácoras de instrucciones para comparar y discutir sus interacciones con IA.

La creación de una Gem de Gemini sirve para mostrar cómo preparar un asistente especializado. El ejemplo es un profesor de biología para enseñanza media, con una función definida y una conversación orientada al aprendizaje. Durante la demostración se mejoran las instrucciones y se muestra la incorporación de archivos. La finalidad es contar con apoyos preparados para necesidades concretas de tutoría, práctica o revisión.

MagicSchool se presenta para preparar materiales y retroalimentar trabajos escritos. La demostración reúne una tarea, una rúbrica y orientaciones que permiten generar comentarios, sujetos después a la revisión del profesor. Napkin convierte textos en representaciones visuales, mientras Canva ofrece un entorno para producir recursos. Leonardo, Midjourney y Lexica se mencionan en relación con imágenes. La elección responde a la función que se busca y a las preferencias de la expositora.

El recorrido continúa con recursos de Google, cuadernos de trabajo con fuentes y entornos experimentales. Se muestra cómo reunir documentos, consultar su contenido y generar resúmenes, mapas, preguntas o presentaciones. También se mencionan habilidades y asistentes especializados para tareas que se repiten. Son posibilidades disponibles al momento de la conferencia; lo que orienta su selección es el propósito educativo que se quiere atender.

Estas decisiones sobre herramientas tienen también una dimensión ética, presente a lo largo de la exposición. Espejo recomienda declarar el uso de IA, revisar sus resultados, prevenir la dependencia y considerar el costo ambiental de producir recursos innecesarios. Si hay dificultades de conexión, propone preparar materiales con anticipación. Al responder preguntas, cuestiona el uso de detectores como prueba concluyente de autoría y vuelve a la necesidad de diseñar actividades que permitan conocer la comprensión del estudiante.

Síntesis

Las demostraciones de Espejo permiten seguir el paso desde una consulta general hasta un recurso preparado para un contexto educativo. La elección de aplicaciones se vincula con una concepción activa del aprendizaje. Es el docente quien define el propósito, revisa lo generado y enseña a utilizarlo con criterio; desde esas decisiones puede determinar qué herramientas conviene combinar.

PONENCIA

4.10. TutorIA de la Universidad de Las Américas



Identificación de la ponencia

- **Título:** TutorIA UDLA: acompañamiento académico impulsado con IA generativa.
- **Ponentes: Gabriela Pica Miranda**, Directora de Progresión Académica; **Mauricio Gallardo Caballero**, Coordinador Académico de la Vicerrectoría Académica.
- **Institución:** Universidad de Las Américas, Chile.
- **Enlace:** https://youtu.be/mfVkNHtIOug?si=aOzNAnoBAimSx1dx

Resumen

Gabriela Pica y Mauricio Gallardo presentan TutorIA, una ampliación del acompañamiento académico de UDLA mediante agentes de asignatura y otros apoyos institucionales. Se accede por Blackboard y WhatsApp. La ponencia explica cómo surgió el proyecto, cómo se configuran los agentes y qué alcance y uso han tenido; también describe los reportes que reciben los profesores. Los programas, cronogramas y materiales de cada curso orientan la preparación, con participación de las unidades académicas. Las valoraciones favorables y las asociaciones observadas entre uso y desempeño requieren más investigación. El proyecto busca ofrecer ayuda oportuna, vinculada con el currículo y con la mediación humana.

Ideas clave

- TutorIA amplía una trayectoria previa de tutorías académicas y entre pares.
- La disponibilidad permanente responde a estudiantes que combinan estudio, trabajo y responsabilidades familiares.
- Cada agente se configura según contenidos, resultados de aprendizaje y orientaciones de su asignatura.
- La integración en actividades de aula facilita el conocimiento y la utilización de la herramienta.
- Las interacciones pueden aportar información para ajustar la enseñanza y activar apoyos.
- La ampliación de cobertura debe acompañarse de calidad, seguridad, participación académica y evaluación.

Desarrollo

Pica sitúa TutorIA en una trayectoria de acompañamiento que incluye tutorías desde 2015. La exploración de IA comenzó en 2024 y llegó a un conjunto de agentes en 2026. Se busca responder a las dudas que surgen fuera de la clase o de los horarios de atención. El acceso móvil y permanente adquiere importancia ante la diversidad de jornadas, modalidades y condiciones de vida de los estudiantes.

Los agentes de asignatura se combinan con apoyos para organizar el estudio, atender el bienestar y desarrollar mentorías. Un componente coordinador orienta las consultas. En lo académico se ofrecen diálogo socrático, cuestionarios semanales, preparación de evaluaciones e información de calendario. Para inglés existe una práctica de conversación por voz que permite

ajustar nivel y velocidad. El agente de mentoría facilita el registro de contactos, asistencia y alertas para coordinar el acompañamiento entre estudiantes.

Gallardo muestra una plataforma que organiza los agentes por asignatura y período. Primero se definen sus capacidades y se incorporan el programa, el cronograma y los materiales. Cada antecedente cumple una función: el programa fija el marco académico, el cronograma ordena las actividades y los recursos aportan los contenidos. Los equipos definen la profundidad, el lenguaje y la interacción esperada, y comprueban su funcionamiento. La base técnica compartida permite ampliar el proyecto sin perder las diferencias disciplinares.

Al cierre del primer semestre, las cifras presentadas indican acceso para aproximadamente 17.000 estudiantes, en 96 asignaturas y 886 secciones, con alrededor de 5.000 interacciones y más de 90.000 mensajes. Se informa una duración promedio de 31 minutos, un 72 % de sesiones desde dispositivos móviles y una satisfacción de 4,8 sobre 5. El promedio de evaluación de usuarios y no usuarios fue de 4,3 y 3,6, respectivamente. Los expositores aclaran que estos datos describen tendencias y asociaciones; no demuestran que TutorIA haya causado la diferencia.

El seguimiento de estas interacciones llega también al aula. Los profesores reciben reportes semanales y cuentan con tableros de seguimiento. Allí pueden ver la participación, las consultas frecuentes y los temas que podrían necesitar refuerzo. Los informes también identifican baja utilización y sugieren cómo activar la herramienta. Se espera que las dudas de los estudiantes aporten información para ajustar la enseñanza y los agentes. Todavía se está desarrollando la evaluación de lo que hacen los docentes con esos reportes.

La incorporación de TutorIA contempla dar a conocer el recurso, aprender a preguntar, trabajar en clase, organizar el estudio y practicar antes de las evaluaciones. Un ejemplo es el cuestionario de cinco preguntas utilizado unos minutos al comenzar o terminar la clase: el estudiante conoce la herramienta y el profesor obtiene información formativa. En las preguntas se aclara que la arquitectura y el diseño son de la institución, mientras la plataforma tecnológica es externa, y que se solicita consentimiento informado antes del uso. La ampliación a otras asignaturas se realiza progresivamente con sus equipos académicos.

Síntesis

Con agentes preparados para cada asignatura y vinculados con servicios universitarios, TutorIA amplía las posibilidades de acompañamiento. Las consultas de los estudiantes también entregan antecedentes para revisar la enseñanza. La continuidad del proyecto requiere afianzar esa integración pedagógica, profundizar su evaluación y ampliar la cobertura con calidad y responsabilidad académica.

PONENCIA

4.11. Aprendizaje adaptativo y personalización en la Universidad Continental



Identificación de la ponencia

- **Título:** Experiencia de aprendizaje adaptativo y personalización.
- **Ponente: Emma Barrios Ipenza**, Vicerrectora de Aprendizaje.
- **Institución:** Universidad Continental, Perú.
- **Enlace:** https://youtu.be/PYWbeMO1yp0?si=bNx3p6dZBMbsJ1RJ

Resumen

Emma Barrios presenta el desarrollo del aprendizaje adaptativo y personalizado en la Universidad Continental. El punto de partida es la diversidad de ritmos, conocimientos y condiciones de vida de los estudiantes. A partir de ella, la experiencia reúne diseño curricular, materiales accesibles, analítica del aprendizaje, tutoría con IA y acompañamiento docente. Las intervenciones comenzaron en educación a distancia y se extendieron a la modalidad semipresencial. Los resultados muestran variaciones en las calificaciones y mejoras de retención en diversas comparaciones. La personalización forma parte del modelo educativo y requiere formación docente y uso pedagógico de los datos para continuar y ampliarse.

Ideas clave

- La personalización responde a la diversidad estudiantil y a la necesidad de aprender y adaptarse durante toda la vida.
- El modelo combina formatos accesibles, rutas de refuerzo o desafío, tutoría con IA y gamificación.
- La analítica permite reconocer dificultades y orientar intervenciones docentes oportunas.
- La autoevaluación y la retroalimentación ayudan al estudiante a comprender su progreso y regular su aprendizaje.
- Los resultados requieren una lectura diferenciada por asignatura, diseño, exigencia cognitiva y participación docente.
- El escalamiento demanda decisiones institucionales sobre currículo, metodologías, entorno digital y formación del profesorado.

Desarrollo

Barrios inicia su reflexión con los cambios tecnológicos y laborales que ponen en cuestión una formación dedicada solo a transmitir contenidos y resolver problemas conocidos. Aprender, adaptarse y actuar con responsabilidad ante situaciones nuevas son capacidades que también deben desarrollarse. En este escenario, el profesor diseña las actividades y acompaña el proceso, mientras el estudiante tiene una participación activa en su aprendizaje. La personalización cobra especial importancia para quienes estudian y, al mismo tiempo, trabajan o tienen responsabilidades familiares: sus recorridos formativos deben tener en cuenta esas condiciones de vida.

La experiencia institucional comienza con la adaptación de contenidos, ritmos y estrategias, y luego incorpora datos de las interacciones para decidir qué apoyos ofrecer. Según explica la ponente, las huellas del aprendizaje ayudan a reconocer comportamientos y necesidades, dar

retroalimentación y orientar el trabajo docente. Más adelante, el modelo incluye aspectos cognitivos, afectivos, sociales y metacognitivos. Currículo, evaluación, tecnología y autonomía se relacionan así en una propuesta que busca atender la diversidad de los estudiantes a mayor escala, mediante las capacidades de la institución.

La implementación reúne cuatro componentes. El primero procura que los materiales y las aulas sean accesibles, con recursos que se pueden leer, escuchar o visualizar. El segundo ofrece rutas adaptativas según el desempeño: quienes necesitan afianzar sus aprendizajes reciben actividades de refuerzo; quienes alcanzan los niveles previstos encuentran desafíos adicionales. Hay, por tanto, distintas formas de avanzar. La elección del formato y los apoyos según los resultados permiten esa diversidad sin cambiar los propósitos formativos de la asignatura.

El tercer componente es un tutor con IA, que permite recibir apoyo fuera de los encuentros en vivo con el profesor. Para prepararlo se consideran los contenidos de la asignatura, la reducción de sesgos y un enfoque socrático que favorezca la reflexión. El cuarto incorpora puntos, avances e insignias para estimular la interacción. Los estudiantes respondieron de distintas maneras: algunos superaron antes de tiempo los niveles previstos, mientras otros participaron poco en la gamificación. Barrios interpreta estas diferencias como una razón más para ofrecer apoyos variados, acordes con los perfiles de los estudiantes.

En cuanto al alcance de la implementación, la expositora informa que la experiencia ha abarcado más de 24 asignaturas, más de 10.000 estudiantes y más de 500 aulas o secciones, e incluye ya la modalidad semipresencial. Los resultados académicos son diversos. En algunas asignaturas subieron los promedios y en otras bajaron. Barrios relaciona parte de esas diferencias con una mayor exigencia cognitiva, la revisión de materiales, el diseño de las asignaturas y las formas de acompañamiento. Los datos abren preguntas y orientan mejoras; el promedio de notas, por sí solo, no basta para valorar la calidad de la formación.

En cuanto a la retención, la ponente comunica mejoras de distinta magnitud respecto de la línea de base y un promedio del 75 % en la experiencia presentada. También reconoce casos sin mejora. Los datos corresponden al modelo en su conjunto, de modo que no permiten determinar el efecto de cada herramienta por separado. La interacción, el diseño de actividades y el uso que los docentes hacen de la analítica aparecen asociados a mejores experiencias. En este proceso, la autoevaluación entrega información al estudiante y al profesor, y permite ofrecer explicaciones y orientaciones concretas que complementan la nota.

Las preguntas finales se refieren a la presencialidad, la ampliación del modelo, la integridad y la calidad. Barrios considera que la propuesta puede aplicarse a cursos presenciales, aunque advierte que recoger datos resulta más difícil cuando hay poca interacción con las aulas digitales. La expansión se relaciona con un nuevo diseño curricular y con la meta de extender el modelo hacia 2028, teniendo en cuenta las diferencias entre carreras y asignaturas. Para evaluar, propone reunir evidencias continuas y variadas, como explicaciones orales, actividades en vivo y videos. Las competencias que se deben demostrar son las mismas en las distintas modalidades; pueden variar los caminos y los apoyos para alcanzarlas.

Síntesis

La experiencia de la Universidad Continental muestra que personalizar el aprendizaje implica relacionar currículo, recursos, evaluación, datos y acompañamiento. Como los resultados varían, es necesario examinar cada contexto y ajustar los apoyos. En ese proceso gradual, la tecnología busca favorecer la autonomía del estudiante y ofrecer al docente información para sus decisiones.

PONENCIA

4.12. Analítica del aprendizaje y evaluación curricular en UNIMINUTO



Identificación de la ponencia

- **Título:** Learning Analytics: evaluando e innovando el currículo universitario en la era digital.
- **Ponente: Sebastián Gracia Algarra**, Director de Currículo y Asuntos Internacionales.
- **Institución:** Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Colombia.
- **Enlace:** https://youtu.be/V23lK1rvSj8?si=W1FlytCxN2RKqGWX

Resumen

Sebastián Gracia Algarra presenta una experiencia de analítica del aprendizaje destinada a evaluar y mejorar los modelos curriculares de UNIMINUTO Virtual. Para ello, relaciona los resultados de los estudiantes y los registros de los entornos virtuales con lo declarado en el currículo. Busca así fundamentar decisiones sobre los cursos, la evaluación y el acompañamiento. El trabajo combina datos cuantitativos, observación y grupos focales, y utiliza tableros de Power BI para mostrar desempeños e identificar situaciones que requieren atención. La conferencia recorre el paso de los reportes descriptivos a los análisis predictivos y presenta la integración de IA como una línea de desarrollo. El interés está en usar los datos para mejorar la formación, considerando que la experiencia del estudiante comprende mucho más que sus calificaciones.

Ideas clave

- La evaluación curricular requiere evidencias del aprendizaje y de la experiencia estudiantil, además del juicio de los equipos académicos.
- Los registros del sistema de información y de los entornos virtuales permiten relacionar desempeños, participación y resultados de aprendizaje.
- Los grupos focales aportan contexto para interpretar datos que, por sí solos, no explican las dificultades.
- La claridad de las visualizaciones es necesaria para que docentes, directivos y otros participantes comprendan y utilicen la información.
- Las alertas deben conducir a revisar contenidos, evaluaciones, interacción docente y condiciones de participación del estudiante.
- La incorporación de IA para apoyar la interpretación y las recomendaciones se presenta como un desarrollo en proceso.

Desarrollo

Gracia comienza preguntando en qué se basan las decisiones curriculares: cuántas cuentan con evidencia, qué uso se da a los datos y si estos sirven para vigilar el rendimiento o para mejorar la experiencia formativa. Sitúa estas preguntas en el tránsito que vive Colombia desde currículos centrados en contenidos hacia modelos organizados por competencias y resultados de aprendizaje. El trabajo busca evaluar lo que los estudiantes aprenden efectivamente y aprovechar esa información para revisar el diseño curricular.

La experiencia se desarrolla desde 2021 en la sede virtual. Para dar una idea del volumen de información, Gracia menciona una oferta de 65 programas y aproximadamente 32.000 estudiantes. La investigación incluye observación, grupos focales y valoración de la herramienta. En ella participan integrantes de la comunidad académica y del entorno productivo, cuyas percepciones sobre la formación se contrastan con los registros numéricos. Esta combinación ayuda a conocer qué aspectos del modelo entienden sus usuarios y cuáles les resultan útiles.

El proceso dejó una enseñanza práctica: un tablero puede estar bien construido y, aun así, ser difícil de leer. Las primeras versiones reunían demasiada información y no mostraban con claridad para qué servía. Con la retroalimentación recibida, el equipo reorganizó las visualizaciones y facilitó la lectura de los resultados. Después de los ajustes mejoró la aceptación de la herramienta. Esta valoración se refiere a su uso; por sí sola, no demuestra que hayan mejorado los aprendizajes.

La herramienta reúne calificaciones del sistema institucional y reportes de Canvas y Moodle. Los datos se recopilan, se depuran y se relacionan con competencias, resultados de aprendizaje y espacios académicos, antes de mostrarse en Power BI. Mediante mapas de calor se observan tendencias de aprobación y reprobación, se comparan periodos y se examinan resultados por programa, curso, estudiante o profesor. Además, una escala distingue desempeños básicos, en progreso, esperados y excepcionales. De este modo, las calificaciones se leen en relación con lo que se espera que los estudiantes aprendan.

La lectura de los tableros conduce a formular hipótesis y planes de acción. Una alta reprobación puede llevar a revisar la evaluación, los contenidos, los objetivos o el acompañamiento de un curso. En otros casos, la escasa interacción con la plataforma hizo necesario indagar en la participación, la motivación o la conectividad. Interpretar estos resultados exige conversar con docentes, equipos de programa, consejería y unidades de éxito estudiantil. Los datos ayudan a localizar la dificultad; el contexto y la experiencia de los participantes permiten comprenderla mejor.

Al cerrar, Gracia destaca la participación del profesor en el análisis y su papel como mediador. Los equipos académicos reciben los reportes para acordar mejoras concretas en las aulas virtuales. La IA agéntica se presenta como una posibilidad de desarrollo de los tableros: podría facilitar el reconocimiento de tendencias y agilizar su interpretación. La propuesta vuelve así a una tarea curricular básica: declarar los aprendizajes, hacerlos observables y revisar de forma continua la relación entre lo previsto y lo que ocurre durante la formación.

Síntesis

En UNIMINUTO Virtual, los registros de la educación virtual se relacionan con decisiones sobre currículo, evaluación, docencia y acompañamiento. Su utilidad depende de cómo se interpretan. La calidad de los datos, la participación de los profesores y el conocimiento de las condiciones en que aprenden los estudiantes permiten dar a los tableros un sentido pedagógico.

PONENCIA

4.13. Apropiación institucional de la IA en la Universidad San Marcos



Identificación de la ponencia

- **Título:** Apropiación de la IA en Universidad San Marcos: cinco ejes estratégicos.
- **Ponente: Marco Esquivel Barquero**, Rector.
- **Institución:** Universidad San Marcos, Costa Rica.
- **Enlace:** https://youtu.be/GZ5ezipJVqY?si=Y-lAxhlCmu7LpJ9p

Resumen

Marco Esquivel Barquero describe cómo la Universidad San Marcos incorpora la inteligencia artificial en su actividad educativa. La estrategia reúne cinco ejes: gobernanza, oferta académica, producción de contenidos, aprendizaje automático (machine learning) y cursado. A lo largo de la presentación explica la coordinación necesaria entre políticas, formación docente, recursos y seguimiento estudiantil para llevar las propuestas al aula. Examina también las resistencias, la alfabetización digital, la integridad académica y la evaluación de lo implementado. La inversión en tecnología se entiende como parte de un proyecto pedagógico e institucional, que necesita acompañamiento humano, responsabilidad ética y revisión continua.

Ideas clave

- Los cinco ejes de la estrategia deben trabajar de forma coordinada para sostener la incorporación de IA.
- La gobernanza define principios, responsabilidades, reglas de uso y criterios compartidos para estudiantes y docentes.
- La producción de contenidos con IA requiere revisión, actualización y respeto por los derechos de autor y los datos.
- La analítica apoya la identificación de riesgos y el acompañamiento para la permanencia estudiantil.
- La formación docente combina capacitación, recursos disponibles, acompañamiento e incentivos para compartir buenas prácticas.
- La evaluación debe considerar el proceso de aprendizaje y comunicar de forma explícita los usos permitidos de IA.

Desarrollo

Para Esquivel, la incorporación de IA forma parte de un cambio educativo más amplio. La universidad busca ofrecer experiencias flexibles y accesibles, en las que la tecnología apoye tanto el aprendizaje autónomo como el colaborativo. Su proyecto educativo incluye el humanismo digital, el pensamiento crítico, la creatividad y las competencias para el trabajo y el emprendimiento. Llevar estas orientaciones a distintos cursos requiere un trabajo de organización: las innovaciones deben contar con condiciones que les permitan sostenerse más allá de las iniciativas individuales.

El primer eje, la gobernanza, reúne las orientaciones que regulan este trabajo. La universidad cuenta con un manifiesto de IA y disposiciones sobre uso ético, revisión de contenidos, sostenibilidad y resguardo de datos. El manifiesto define perfiles y responsabilidades de docentes y estudiantes; los reglamentos académicos buscan dar coherencia a las reglas y a sus consecuencias. También hay una regulación del uso de herramientas de similitud para cotejar contenidos. En la evaluación, se procura que las rúbricas expliciten los criterios relativos a la IA y que las condiciones de uso se conozcan desde el comienzo del curso.

La oferta académica constituye el segundo eje. Esquivel relaciona la formación en ciencia de datos e inteligencia artificial con la empleabilidad y el desarrollo social. Menciona programas dedicados a estas áreas y señala la importancia de que, a lo largo de su formación, los estudiantes utilicen tecnología para resolver problemas y tomar decisiones. La IA aparece, de esta manera, tanto como tema de estudio como recurso para aprender.

El tercer eje se ocupa de la producción de contenidos. El rector describe un amplio conjunto de objetos de aprendizaje y un laboratorio digital que ayuda a crear y actualizar lecturas, rúbricas, guiones, infografías y guías académicas. Los agentes de IA colaboran en la elaboración y revisión, mientras los profesores siguen siendo responsables de los materiales y del plan de clase. Con este trabajo se busca mantener actualizados los recursos y las actividades, y responder a las necesidades de cada curso.

El cuarto eje, denominado machine learning, utiliza información para orientar el acompañamiento estudiantil. Un comité de permanencia revisa los riesgos académicos a partir de datos de participación, evaluación y antecedentes académicos y financieros. Este seguimiento periódico busca identificar necesidades de intervención y organizar respuestas oportunas. Es una función de apoyo a la gestión del acompañamiento, relacionada con el entorno virtual de aprendizaje.

El quinto eje es el cursado, es decir, la experiencia que el estudiante vive en sus asignaturas. Se promueven metodologías activas, narrativas digitales, materiales multimedia y actividades que aprovechen las herramientas disponibles. Algunas prácticas surgen de los docentes y otras de los equipos de innovación. Antes de extenderlas, la institución las estudia, las prueba en cursos piloto, acompaña su aplicación y evalúa lo ocurrido. La formación y los incentivos contribuyen a sostener este trabajo y a compartir lo aprendido.

Al discutir las condiciones para sostener estos ejes, Esquivel explica que las inversiones necesitan una justificación metodológica y funcional clara. Al abordar la integridad académica, propone observar los procesos mediante explicaciones, exposiciones, trabajo colaborativo y preguntas que permitan apreciar la comprensión del estudiante. Reconoce, además, que la inclusión de criterios sobre IA en las rúbricas todavía es gradual. Para seguir el desarrollo del modelo se consideran la evaluación docente, los indicadores de éxito estudiantil, el cumplimiento de la ruta de gestión docente y la satisfacción con servicios y recursos. Se trata de un proceso abierto, que necesita liderazgo, formación, seguimiento y ajustes.

Síntesis

La Universidad San Marcos procura que sus decisiones sobre IA encuentren una expresión concreta en el aula. Las políticas, la preparación docente, los recursos y el seguimiento sostienen ese recorrido, que se revisa mediante la evaluación. El propósito educativo y el acompañamiento humano orientan tanto la incorporación de herramientas como los ajustes que se realizan durante su uso.

CAPÍTULO

05

5. Consideraciones finales

CAPÍTULO

5. Consideraciones finales



Las trece ponencias del ciclo REALCUP muestran cómo la educación digital y la inteligencia artificial participan en la enseñanza, la evaluación, el acompañamiento estudiantil, el currículo y la gestión universitaria. Las iniciativas comparten una preocupación: relacionar los propósitos educativos con las capacidades de las personas y las condiciones institucionales. Su intercambio abre oportunidades de aprendizaje entre universidades y exige comprender el contexto de cada experiencia.

Una pregunta recorre el ciclo: ¿qué relación existe entre la actividad realizada con tecnología y el aprendizaje que se espera promover? Elaborar materiales, respuestas o informes adquiere sentido formativo cuando responde a objetivos claros, se integra en actividades pertinentes y permite revisar los resultados. Los docentes diseñan, validan y acompañan; los estudiantes necesitan oportunidades para explicar sus decisiones, revisar su trabajo y demostrar comprensión.

La personalización, las tutorías y los agentes conversacionales amplían las posibilidades de apoyo. Para valorar estas propuestas, conviene examinar cómo favorecen la autonomía, qué condiciones de accesibilidad ofrecen y cómo se articulan con los equipos humanos. El seguimiento de su uso permite reconocer las necesidades que atienden y orientar mejoras en el acompañamiento.

La evaluación reúne productos, procesos, desempeños y aplicaciones del conocimiento. Su diseño requiere comunicar los usos permitidos de IA, ofrecer retroalimentación y considerar las condiciones de participación. Estas decisiones ayudan a docentes y estudiantes a comprender qué se espera aprender y cómo se demostrará ese aprendizaje.

Los resultados comunicados deben interpretarse según el alcance de cada intervención. Satisfacción, registros de uso, calificaciones y permanencia aportan información valiosa sobre aspectos diferentes. Dar continuidad a estas iniciativas permitirá profundizar su evaluación, estudiar los factores asociados a los resultados y documentar avances y dificultades.

En el plano institucional, las experiencias destacan la formación continua, la coordinación entre unidades, la revisión de contenidos y el cuidado de los datos. La analítica y la automatización apoyan las decisiones cuando existen criterios para interpretar la información y personas responsables de actuar. La supervisión humana y la claridad de las responsabilidades sostienen ese trabajo cotidiano.

Para REALCUP, este intercambio abre posibilidades de colaboración: compartir instrumentos de evaluación, acordar formas de documentar las experiencias, comparar resultados entre contextos y desarrollar espacios de formación conjunta. Su realización requiere acuerdos entre las universidades. La conversación iniciada por el ciclo ofrece una base para continuar ese trabajo con responsabilidad académica y atención a las necesidades de las comunidades educativas.

FUENTES

R

Referencias

Referencias



Textos consultados

An, Q., Koh, J. H. L., & Liu, Q. (2026). Generative artificial intelligence in higher education: A systematic review of student use and learning outcomes. *Australasian Journal of Educational Technology, 42*(3), 62–82. https://doi.org/10.14742/ajet.10561

Ba, S., Yang, L., Yan, Z., Looi, C. K., & Gašević, D. (2025). Unraveling the mechanisms and effectiveness of AI-assisted feedback in education: A systematic literature review. *Computers and Education Open, 9*, Article 100284. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100284

Biggs, J. (2014). Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education, 1*, 5–22. https://herdsa.org.au/system/files/HERDSARHE2014v01p05_0.pdf

García-García, F. J., Gómez-Núñez, M. I., & Molla-Esparza, C. (2026). Applications of learning analytics in the study of academic performance in higher education: A meta-review with an educational perspective. *Higher Education*. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1007/s10734-026-01709-y

Lan, M., & Zhou, X. (2025). A qualitative systematic review on AI empowered self-regulated learning in higher education. *npj Science of Learning, 10*, Article 21. https://doi.org/10.1038/s41539-025-00319-0

Lodge, J. M., Howard, S., Bearman, M., Dawson, P., & Associates. (2023). *Assessment reform for the age of artificial intelligence*. Tertiary Education Quality and Standards Agency. https://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/2023-09/assessment-reform-age-artificial-intelligence-discussion-paper.pdf

Massachusetts Institute of Technology. (2026). *Report of MIT's Ad Hoc Committee on AI Use in Teaching, Learning, and Research Training*. https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.mit.edu/dist/d/2418/files/2026/08/AI-Committee-Final-Report-Aug-13.pdf

Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education, 31*(2), 199–218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090 Texto completo en repositorio institucional: https://strathprints.strath.ac.uk/3235/

OECD. (2026). *OECD digital education outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/062a7394-en

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*, Article 422. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Paulsen, L., & Lindsay, E. (2024). Learning analytics dashboards are increasingly becoming about learning and not just analytics – A systematic review. *Education and Information Technologies, 29*, 14279–14308. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12401-4

Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *TechTrends, 69*, 1105–1120. https://doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1

REALCUP. (s. f.-a). *Ciclo webinar 2026: Educación digital e inteligencia artificial en la educación superior*. https://realcup.org/ciclo-webinar-realcup-2026/

REALCUP. (s. f.-b). *REALCUP.* Recuperado el 8 de octubre de 2026, de https://realcup.org/realcup/

Robert, J., Muscanell, N., McCormack, M., & Arnold, K. (2026). *2026 EDUCAUSE Horizon report: Teaching and learning edition*. EDUCAUSE. https://library.educause.edu/resources/2026/5/2026-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition

Videos del ciclo REALCUP

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-a). *Aprendizaje adaptativo y personalización. Conferencia Emma Barrios* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=PYWbeMO1yp0

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-b). *Diseño materiales para cusos online, Michelle Bass* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=rE_gUDt7Jvw

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-c). *Evaluación aprendizajes en tiempos de Inteligencia Artificial, Confererncia de Ana henriquez Orrego* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=uxs1Qu7DqD0

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-d). *Experiencia de capacitación docente IA en Universidad de San Marco de Costa Rica* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=aGflqqnBi9I

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-e). *Experiencia de integración de IA en UCEN, Pamela Riquelme Gonzalo Olave* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=zNrb_czqoCE

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-f). *Experiencia IA en Universidad de San Marcos de Costa Rica, Rector Marco Esquivel* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GZ5ezipJVqY

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-g). *Herramientas de IA generativa para la docencia, Paola Espejo* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=rxnh863oUrQ

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-h). *IA agéntica en educación superior, Cesar Herrera* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=0JlFXCPNX4Y

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-i). *Learning analytics en Uniminuto, Sebastián Gracia* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=V23IK1rvSj8

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-j). *Liga de agentes en UNIMINUTO, Ludy Mendoza* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=X5UgOHv2e90

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-k). *Metaverso en Universidad de Marilia. Oportunidades y desafíos. Paulo Pardo* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=9JlgMwyDk7o

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-l). *Metodologías gamificadas con IA, Adrian Villegas* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=VvBbH4L6iPw

Ana Henriquez Orrego. (s. f.-m). *TutorIA impulsada con inteligencia artificial. Experiencia UDLA, Gabriela Pica - Mauricio Gallardo* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=mfVkNHtIOug

REALCUP

Educación digital e inteligencia artificial en la educación superior

Ciclo de webinar 2026

Trece experiencias universitarias de América Latina

Unidad de Vinculación Institucional de Educación Digital

Red de Asociaciones Latinoamericanas y Caribeñas de Universidades Privadas

Octubre de 2026

UNIMINUTO Corporación Universitaria Minuto de Dios. Educación de calidad al alcance de todos. Rectoría UNIMINUTO Virtual
UDLA Universidad de las Américas
UCEN Universidad Central
Unimar Universidade de Marília
San Marcos
Universidad Continental