

INNOVACIÓN DOCENTE

BOLETÍN Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

COORDINACIÓN INNOVACIÓN ACADÉMICA



METODOLOGÍA LEARNING BY DOING Y EL MOVIMIENTO MAKER

Está basada en el aprender haciendo (learning by doing) y hacerlo uno mismo (DIY, Do it Yourself) de la Enseñanza. La tecnología juega un papel importante para generar un pensamiento crítico y creativo a través de las propias experiencias y del aprendizaje colaborativo ya que les sirve para aprender, explorar y llevar a cabo sus ideas y que les permita emprender sobre todo en las nuevas formas de tecnologías. La cultura Maker favorece la utilización de herramientas tecnológicas de código abierto y de bajo coste.

El desarrollo de la mentalidad maker desplaza por completo el foco de la experiencia educativa al estudiante. Es una metodología activa, de instrucción no directa y centrada en el aprendiz, que se enmarca dentro de la teoría constructivista. Es decir, el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, que sucede derivado su acción (learning by doing). John Dewey señaló la importancia del uso de nuestras manos en el proceso de aprendizaje (Dougherty, 2012) y el valor de la indagación del aprendizaje activo (Dewey, 1938): "¿Cómo vamos a entender las respuestas si antes no nos hacemos las preguntas?"

El aprendizaje maker contribuye a trabajar las denominadas habilidades del siglo XXI: creatividad, colaboración, pensamiento crítico, iniciativa, etc. La aplicación del maker se hace a través del ABP, APS y del aprender diseñando, es decir, la metodologías que acabamos de nombrar.

MÁS CONTENIDOS

Movimiento Maker: pedagogías emergentes para tiempos de confinamiento

Descubre Qué es Aula Maker

Metodología "aprender haciendo" y cómo aplicarla en la universidad

Características del Sistema Pedagógico "Learning by Doing"

Lecturas Recomendadas

Sección Tecnología

Biblioteca Digital

Recursos Educativos

Sección Noticias

MOVIMIENTO MAKER: PEDAGOGÍAS EMERGENTES PARA TIEMPOS DE CONFINAMIENTO

La palabra 'maker' proviene del verbo inglés 'to make', cuya traducción al castellano es 'hacer'. Este movimiento se define con un verbo porque su base es la práctica, el aprendizaje en acción. Se inspira en la cultura DIY (Do It Yourself, hágalo usted mismo). Una invitación a personas que no son profesionales o expertas en una técnica a la construcción de sus propios dispositivos e ideas. Esta metodología facilita el desarrollo de la creatividad, la colaboración, el pensamiento crítico y la iniciativa.

[Leer más](#)



DESCUBRE QUÉ ES EL AULA MAKER

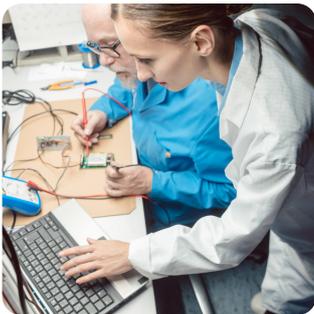
En la actualidad, los contenidos educativos se revisan para garantizar un aprendizaje motivador por parte de los estudiantes, incluyendo los espacios donde se imparte el proceso de enseñanza-aprendizaje, tratando de optimizar y mejorar el proceso, es por ello que nace algo llamado aula maker.

Este concepto puede ser un poco diferente a todo lo que ya se conoce, pero es necesario entender en qué consiste y la importancia que puede tener para el desarrollo de los estudiantes implementarlo.

[Leer más](#)



METODOLOGÍA "APRENDER HACIENDO" Y CÓMO APLICARLA EN LA UNIVERSIDAD



La metodología de "aprender haciendo" (o Learning by doing) vino a transformar la educación. Su innovadora propuesta, enfocada en el aprendizaje basado en la experimentación, sigue influenciando los modelos de aprendizaje más recientes. Conoce las características principales de este método, cuáles son sus beneficios y cómo puedes aplicarlos en tu institución.

[Leer más](#)

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PEDAGÓGICO "LEARNING BY DOING"

Learning by Doing (Aprender Haciendo).

Esta técnica fue impulsada por Schank en el año 2002 y consiste en la puesta en marcha de diversas dinámicas y simulaciones que, mediante la representación de situaciones reales (de manera práctica), fomentan el aprendizaje y el cambio en las organizaciones.

[Leer más](#)

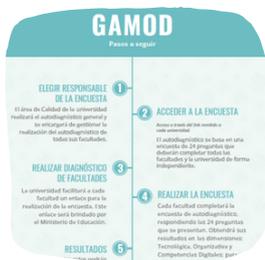


LECTURAS SUGERIDAS (Clic sobre los títulos para ir al enlace)

- **Lecturas recomendadas para ampliar la curiosidad y creatividad de profesores y equipos directivos**

SECCIÓN TECNOLOGÍA

HERRAMIENTA FORTALECE EDUCACIÓN HÍBRIDA: GAMOD (GUÍA DE AUTODIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA MODALIDAD A DISTANCIA)



GAMOD online, una herramienta de evaluación simple y amigable, está compuesta por una encuesta que recoge 24 indicadores estructurados en 3 dimensiones: tecnológica, organizativa y competencia digital. Éstas permiten identificar el nivel de madurez digital, así como la implementación de la formación virtual (modalidad virtual de emergencia; modalidad virtual estándar o modalidad virtual avanzada) tanto en sus facultades como a nivel de la universidad.

[Leer más](#)

NUEVOS MATERIALES SOSTENIBLES PARA UN POSIBLE FUTURO INMEDIATO

La ciencia de los materiales es una de las que más avances propicia, y su aplicación es prácticamente inmediata. Los investigadores están obteniendo continuamente nuevos materiales con sorprendentes propiedades o mejorando los conocidos desde hace siglos, y el producto de estas investigaciones pasa a ser objeto de uso corriente por parte de todos, casi sin que nos demos cuenta. Quizá pronto veamos aplicaciones en nuestras vidas de estas cinco recientes innovaciones.

[Leer más](#)



REINVENTAR LAS CIUDADES DEL FUTURO



Vivimos un período de extrema urbanización y se estima que el 90% del crecimiento de la población tendrá lugar en ciudades. Este desarrollo imparable de las grandes urbes, plantea enormes retos para hacer de las ciudades lugares más habitables y sostenibles. Nace el concepto de las Smart Cities para encontrar soluciones que mejoren la gestión de las ciudades, pero aún hay mucho por avanzar en múltiples campos, desde la utilización de espacios a las nuevas formas de transporte y movilidad o a la reducción de la contaminación, ya sea atmosférica, acústica o lumínica.

[Leer más](#)

BIBLIOTECA DIGITAL

Espacio con links a libros digitales seleccionados en referencia a la Innovación Educativa y Docente y la Enseñanza de la Ingeniería, que se pueden bajar de forma gratuita.



EXPANDIR LA UNIVERSIDAD MÁS ALLÁ DE LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA. IDEAS HACIA UN MODELO HÍBRIDO POST-PANDEMIA

El reporte Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia de Outliers School (Hugo Pardo y Cristobal Cobo) se concentra en resaltar las oportunidades que surgen con la crisis generada por la pandemia y llaman la atención sobre lo que debe cambiar y cómo se puede aprovechar el momento para realizar cambios significativos en las dinámicas y procesos de aprendizaje en las universidades.

[Ir al link](#)



INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA 360

Del compromiso adquirido en 2017 con la creación de la Red de Innovación Educativa "RIE360" surge el libro "Innovación Educativa en Educación Superior: una mirada 360". Se trata de una compilación actualizada en torno a las potencialidades que las tecnologías educativas ofrecen a los procesos de enseñanza. Sus testimonios y reflexiones nos permiten repensar las acciones necesarias para mejorar la calidad educativa y reforzar la formación docente

[Ir al link](#)



LIBRO SOBRE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Estas orientaciones son uno de los resultados del equipo de trabajo del proyecto de investigación "Formación de profesores universitarios para el desarrollo de las habilidades necesarias para el aprendizaje autónomo desde una perspectiva intercultural". El equipo está formado por profesores de distintas áreas de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México (uia-cm), los cuales aportaron su experiencia para el desarrollo de los temas en los que se especializan o conocen bien.

[Ir al link](#)

RECURSOS EDUCATIVOS

Espacio con links a recursos digitales que pueden aplicar a la docencia.

Si vas a comenzar a utilizar tecnologías para innovar en el aula ¿Cuál elegir?

[Ir al link](#)

Tutoriales de Zoom para conocer mejor esta herramienta

[Ir al link](#)

NOTICIAS

GESTIÓN CON NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Cúales son las oportunidades, desafíos y consideraciones éticas que las nuevas tecnologías digitales y las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), plantean y permiten a las organizaciones, en relación con su gestión y sus relaciones con terceros?

[Leer más](#)

LA PANDEMIA ACELERA EL PROCESO HACIA LA DIGITALIZACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto **la necesidad e importancia de que las instituciones lleven a cabo**, en mayor o menor medida, **su transformación digital**. No es que la pandemia haya motivado la transformación per se, pero sí ha evidenciado la aceleración en el proceso hacia su digitalización.

[Leer más](#)

3 REVELADORAS HABILIDADES EMOCIONALES DE LOS ALUMNOS EN AMÉRICA LATINA, SEGÚN UN INÉDITO ESTUDIO DE LA UNESCO EN LA REGIÓN

Las habilidades socioemocionales se midieron en 16 países de América Latina con base en cuestionarios, y formaron parte de las pruebas ERCE 2019 que evaluaron además el desempeño en áreas de lectura, matemáticas y ciencias.

[Leer más](#)

¿RECIBISTE ESTE BOLETÍN Y TE INTERESÓ SU CONTENIDO?

SUSCRÍBETE

¿TE ES INTERESANTE EL BOLETÍN?

**COMPÁRTELO
CON UN AMIGO**

Edición: Prof. Dra. Carmen Varela
Coordinación de Innovación Académica
Decanato
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción



Boletines de Innova-FIUNA
en el siguiente link:
<https://bit.ly/3gJxrSX>



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE ASUNCIÓN
**FACULTAD DE
INGENIERÍA**

COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN ACADÉMICA

Derechos de autor

Publicación mensual de febrero a diciembre por año, bajo Licencia Creative Commons de Atribución 4.0 Internacional, recopilando informaciones de otras fuentes que permiten copiar, distribuir y comunicar públicamente todos sus contenidos, siempre que se haga referencia a la fuente de la información y al autor, indicando que se encuentra bajo la licencia CC 4.0 Internacional. Todas las imágenes que se utilizan son adquiridas bajo licencia o del sitio www.freepik.es.

No vulneran los derechos de autor aquellos enlaces a otras páginas cuyo acceso sea absolutamente libre y público, sin restricción alguna. Si la obra de un autor es pública, de libre acceso en la web originaria, el enlace a la misma es legal y no vulnera el derecho de autor, y puede ser publicada en cualquier web, sin necesidad de consentimiento de los autores de la noticia.

