

Glosario de innovación educativa
Ejes de la Innovación Educativa en la UNCUYO

El momento histórico actual de la humanidad atravesado por el paradigma de complejidad e incertidumbre, requiere de cambios fundamentales en el pensar, actuar y ser de las personas, procesos en el cual la educación, orientada por la búsqueda de nuevos modelos pedagógicos, ocupa un lugar esencial. La Universidad Nacional de Cuyo en su plan estratégico 2021 explicita los lineamientos de política educativa institucional acordes al marco normativo nacional y las recomendaciones regionales de la CRES 2008¹. Entre estos lineamientos se destaca la innovación educativa.

Se entiende la innovación educativa como el cambio de representaciones individuales, colectivas y de prácticas implementada de forma intencional, deliberada e impulsada voluntariamente, comprometiendo la acción consciente y pensada de los sujetos involucrados, tanto en su gestación como en su implementación. En el proceso de innovación la **creatividad** ocupa un lugar preponderante.

La creatividad es el potencial humano integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales y volitivos, que a través de un ambiente a atmósfera creativa se pone de manifiesto para generar productos novedosos y de gran valor social. Rugarcía² considera que la creatividad es una de las capacidades humanas más importante, ya que con ella el hombre transforma y se transforma, con ella el hombre hace cultura, y esto ratifica a la creatividad como el rasgo más relevante a desarrollar en la educación contemporánea. La podemos concebir como una forma de la inteligencia liberadora que nos permite conocer la realidad y transformarla.

El cambio vertiginoso que se está produciendo en nuestra sociedad, afecta en gran medida en cómo debemos enseñar en nuestras aulas. Es necesario favorecer el desarrollo creativo en los aprendizajes de nuestros alumnos, a través de actividades que promuevan en ellos la necesidad de aprender creando. Desarrollar la creatividad o ideas creativas, tanto en el proceso de aprendizaje, como en el producto, genera la producción de respuestas nuevas y muchas veces originales. En este sentido, diversas técnicas favorecen el desarrollo creativo, entre las más comunes disponemos de las técnicas del torbellino de ideas, la analogía, las transformaciones imaginativas, los escenarios, la enumeración de atributos, el liberarse de la idea dominante, etc. Educar en la creatividad es ofrecer herramientas para la innovación.

Estas afirmaciones exigen promover un modelo académico caracterizado por la indagación de los problemas en sus contextos; la producción y transferencia

del valor social de los conocimientos; el trabajo conjunto con las comunidades; investigación científica, tecnológica, humanística y artística fundada en la definición explícita de problemas a atender, de solución fundamental para el desarrollo del país o la región, y el bienestar de la población¹. Es una visión de la educación que va más allá de la adquisición de conocimientos o de habilidades concretas. Educar es también ofrecer oportunidades para que tengan lugar cambios significativos en la manera de entender y actuar en el mundo³.

Para el logro de estos lineamientos, la Universidad incorpora en la normativa específica para la creación y/o actualización de las carreras de pregrado y grado (Ord. 07/2016 y 75/2016 CS), cuatro ejes fundamentales para el diseño de sus planes de estudio: la educación basada en competencias, la virtualidad, las prácticas socioeducativas y la actividad física saludable. Estas propuestas implican la aplicación de modalidades innovadoras para el logro de sus objetivos, y permiten desarrollar mecanismos de detección, seguimiento y transferencia de las mismas.

Eje 1: Educación Basada en Competencias

La Educación Basada en Competencias descrita en la Ord. 07/2016 CS, centra el proceso de enseñanza en el alumno y esto es denominado *aprendizaje activo*. El aprendizaje activo es un sistema de enseñanza-aprendizaje que se centra en el alumno, al promover su participación y reflexión continua a través de actividades que se caracterizan por ser motivadoras y retadoras. Están orientadas a profundizar el conocimiento, desarrollan habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la información, promoviendo una adaptación activa a la solución de problemas.

Por otro lado, esta normativa institucional define a las *competencias* como capacidades complejas integradas que adquiere un estudiante para afrontar y actuar ante situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional. Es la capacidad de juzgar la conveniencia de los conocimientos de acuerdo a la situación y de manejarlos de la manera más adecuada; es poner énfasis en vincular los saberes con situaciones de realidad para el logro de estos objetivos. Potencian conocimientos, actitudes y habilidades relacionadas con la competencia “aprender a aprender” y el compromiso con el propio aprendizaje de los estudiantes, más allá del curso, el aula, la evaluación y el currículum prescrito. Convierten las actividades de aprendizaje en experiencias personalmente significativas y auténticas.

Esta normativa institucional describe modalidades de enseñanza innovadoras tales como el *estudio de casos*, *resolución de ejercicios y problemas*, *trabajo por proyectos* y *las prácticas externas o de campo*. Estas modalidades constituyen técnicas, métodos y prácticas de aprendizaje innovadoras que pueden ser monitoreadas. Además, estas modalidades son comparables a las definiciones y objetos de detección de Observatorios Académicos tales como el de la Universidad de Monterrey.

Eje 2: Virtualidad

El aprendizaje mediado con TIC se enmarca en el objetivo estratégico II del Plan Estratégico 2021 y en la recomendación de la CRES UNESCO 2008¹.

Las TIC son consideradas como el proceso de innovación educativa actual, vigente globalmente y permiten a los docentes y al alumnado cambios determinantes en el quehacer diario del aula y del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido la UNCuyo ha realizado esfuerzos para la incorporación incremental del uso de TIC en los procesos educativos. Además, realiza en forma constante capacitación de sus docentes en el uso de herramientas digitales para la enseñanza.

El área de mayor transformación de los procesos de aprendizaje de los últimos tiempos ha sido la aplicación de TIC. Hoy no puede hablarse de educación a distancia sin hacer referencia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación y las posibilidades que ofrecen a través de la comunicación mediada por ordenador y los entornos virtuales.

La educación mediada por TIC estimula en los alumnos la motivación y el interés, además, desarrolla capacidades tales como la autodisciplina, el trabajo cooperativo, la iniciativa y la creatividad. La educación mediada por TIC **achica las brechas sociales y permite democratizar el acceso al conocimiento**, rompen las barreras de espacio tiempo al incluir mecanismos innovadores de interacción docente-alumno.

Entre las contribuciones que las TIC hacen al campo educativo, una de las principales es abrir un abanico de posibilidades de uso que pueden situarse tanto en el ámbito de la educación a distancia, como en el de modalidades de enseñanza presencial y mixta. Esto supone nuevos entornos, y requiere nuevos enfoques para entenderlos, diseñarlos e implementarlos.

Para el desarrollo de todos estos cambios se aplican técnicas, métodos y sistemas ordenados que son factibles de ser seguidas. Las principales técnicas y estrategias aplicadas en educación mediada por TIC son: *aprendizaje en redes sociales y entornos colaborativos, aprendizaje móvil, aprendizaje autoorganizado, aplicación de recursos educativos abiertos, telepresencia en educación, entornos personalizados entre otros.*

La riqueza y constante evolución de las tecnologías hacen de esta propuesta de educación un sector de alto dinamismo y de adaptación flexible a las demandas del entorno. De esta forma la aplicación de recursos TIC constituye una herramienta estratégica en los procesos de innovación educativa. Favorece el *aprendizaje activo, flexible, colaborativo, invertido, conectivismo, dominio del aprendizaje o mastery learning y el aprendizaje por tutorías.*

Eje 3: Prácticas Socioeducativas

Por otro lado, las normativas mencionadas precedentemente definen entre los objetivos de los planes de estudio la incorporación de las Prácticas Socioeducativas. El objetivo principal de esta meta de innovación educativa se basa en el fortalecimiento de las propuestas pedagógicas que se articulan con las acciones solidarias, con contenidos formales y curriculares promoviendo la participación ciudadana y democrática de los estudiantes en las comunidades.

Cabe destacar que este tipo de experiencias, en el marco de la educación universitaria, permiten articular saberes con acciones solidarias que promueven la participación para el logro de la transformación de las comunidades. Este tipo de prácticas educativas son motivadoras para el aprendizaje y para la transferencia de lo aprendido en situaciones concretas y reales.

Son espacios de proyección de los futuros desempeños profesionales con un alto sentido de servicio social y constituyen procesos educativos innovadores para alcanzar la formación universitaria integral, permitiendo la construcción colectiva del conocimiento.

Involucra la utilización de diversas técnicas de aprendizaje innovador: *aprendizaje vivencial, en tiempo real, aprendizaje en servicio, colaborativo; aprendizaje basado en la resolución de retos y problemas, aprendizaje mediado por tutorías, aprendizaje entre pares, aprendizaje basado en experiencias* entre otras estrategias innovadoras.

Permite aprender poniendo en juego teorías mientras se busca realizar contribuciones concretas a procesos sociales determinados, desarrollando el *aprendizaje situado o contextualizado.*

Traslada el espacio del aprendizaje a situaciones reales, el aula es reemplazada por la inserción en la sociedad, con diversos actores que colaboran en el planteo del reto y la solución al mismo, estrategias que se establecen como instancias altamente innovadoras del proceso del aprendizaje.

Eje 4: Actividad Física Saludable

Otro de los lineamientos expresados en la Ord. N° 07/2016 CS, es la inclusión de la Actividad Física Saludable. La inserción de esta actividad curricular en los planes de estudio de las carreras de grado de la UNCuyo tiene por objetivo principal otorgar beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales a los alumnos que transitan esta actividad mediante el disfrute de las mismas.

Además, estimula la participación abierta de todos los alumnos y fomenta la búsqueda de objetivos más amplios que las meramente motrices como son los cognitivos, emocionales y los de inserción social. Es un espacio que permite el encuentro con pares y la convivencia lo que impulsa al desarrollo de habilidades no disciplinares pero transversales al desarrollo integral del estudiante universitario.

Contribuye al logro de una formación universitaria liberadora, humanizante que potencia la inclusión, la autonomía, la creatividad, la colaboración, el respeto por el otro y la aceptación de las diferencias. La inclusión de estas habilidades denominadas socioemocionales es esencial en la sociedad del conocimiento global.

Las técnicas aplicadas para el logro de estas metas educativas incluyen el aprendizaje colaborativo, la gamificación y del desarrollo de habilidades afectivas para relacionarse en sociedad y ámbitos de desempeño profesional.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe, CRES 2008.
- 2- Rugarcía Torres A. El desarrollo de habilidades para la resolución de problemas en la ... Editorial Reverte 1993
- 3- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez

(coord.). Tendencias emergentes en educación con TIC. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. págs. 13-32. ISBN: 978-84-616-0448-7

Anexo: Definición de los métodos, técnicas y estrategias

Aprendizaje Activo

Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades que se caracterizan por ser motivadoras y retadoras, orientadas a profundizar en el conocimiento, desarrollan las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la información, promoviendo una adaptación activa a la solución de problemas.

Aprendizaje basado en problemas

Es una técnica didáctica en la que un grupo pequeño de alumnos se reúne con un tutor para analizar y proponer una solución al planteamiento de una situación problemática real o potencialmente real relacionada con su entorno físico y social. El objetivo no se centra en resolver el problema sino en utilizar a éste como detonador para que los alumnos cubran los objetivos de aprendizaje y además desarrollen competencias de carácter personal y social.

Aprendizaje basado en proyectos

Técnica didáctica que se orienta en el diseño y desarrollo de un proyecto de manera colaborativa por un grupo de alumnos, como una forma de lograr los objetivos de aprendizaje de una o más áreas disciplinares y además lograr el desarrollo de las competencias relacionadas con la administración de proyectos reales.

Aprendizaje basado en retos

Es una estrategia que proporciona a los estudiantes un contexto general en el que ellos de manera colaborativa deben de determinar el reto a resolver. Los estudiantes trabajan con sus profesores y expertos para resolver este reto en

comunidades de todo el mundo y así desarrollar un conocimiento más profundo de los temas que estén estudiando.

Aprendizaje colaborativo

Es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás. Promueve el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en los estudiantes.

Aprendizaje en línea

Procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet y caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. El estudiante pasa a ser el centro de la formación al tener que autogestionar su aprendizaje con ayuda de tutores y compañeros.

Aprendizaje Flexible

Se enfoca en ofrecer opciones al estudiante de cuándo, dónde y cómo aprender. Esto puede ayudar a los estudiantes a cubrir sus necesidades particulares ya que tendrán mayor flexibilidad en el ritmo, lugar y forma de entrega de los contenidos educativos. El aprendizaje flexible puede incluir el uso de tecnología para el estudio online, dedicación a medio tiempo, aceleración o desaceleración de programas.

Aprendizaje invertido

Es una técnica didáctica en la que la exposición de contenido se hace por medio de videos que pueden ser consultados en línea de manera libre, mientras el tiempo de aula se dedica a la discusión, resolución de problemas y actividades prácticas bajo la supervisión y asesoría del profesor.

Aprendizaje Vivencial

Modelo de aprendizaje que implica la vivencia de una experiencia en la que el alumno puede sentir o hacer cosas que fortalecen sus aprendizajes.

Aprendizaje-Servicio

Técnica didáctica que enlaza dos conceptos complejos: acción comunitaria, el “servicio” y los esfuerzos por aprender de la acción, conectando lo que de ella se aprende con el conocimiento ya establecido: el “aprendizaje”, y puede ser utilizada para reforzar los contenidos del curso y desarrollar una variedad de competencias en el estudiante con la responsabilidad cívica.

Aprendizaje situado

Hace referencia al contexto sociocultural como elemento clave para la adquisición de habilidades y competencias, buscando la solución de los retos diarios siempre con una visión colectiva. Trata de incentivar el trabajo en equipo y cooperativo a través de proyectos orientados a problemas que precisen de la aplicación de métodos analíticos que tengan en cuenta las relaciones entre los actores para su posible resolución.

Conectivismo

Teoría que señala que el aprendizaje ocurre como resultado de muchas y diversas conexiones. Se trata de construir redes con el apoyo de tecnologías de información y comunicación y generar nuevo conocimiento mientras se aprende.

Educación Basada en Competencias (EBC)

Se centra en el aprendizaje del alumno y se orienta al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser demostradas de forma tangible y están basadas en estándares de desempeño. Las competencias permiten al sujeto una adaptación activa a los procesos de cambio desarrollando la comprensión y solución de problemas cada vez más complejos.

Entorno de Aprendizaje Autorganizado

Metodología de enseñanza en donde los educadores son guías y observadores de lo que ocurre en la sesión y los estudiantes inician por decisión propia la búsqueda de nuevos conceptos. El currículo académico está basado en preguntas e interrogantes que despiertan la curiosidad del alumno de donde se desprende un trabajo investigativo, autónomo y colaborativo, para dar paso a la interiorización del nuevo conocimiento, el cual puede ser reforzado por el educador.

Gamificación

Implica el diseño de un entorno educativo real o virtual que supone la definición de tareas y actividades usando los principios de los juegos. Se trata de aprovechar la predisposición natural de los estudiantes con actividades lúdicas para mejorar la motivación hacia el aprendizaje, la adquisición de conocimientos, de valores y el desarrollo de competencias en general.

Mastery Learning o dominio del aprendizaje

Modalidad del proceso de enseñanza–aprendizaje donde los contenidos se dividen en unidades de aprendizaje indicando claramente los objetivos que el alumno debe alcanzar. Los estudiantes trabajan a través de cada bloque de contenido en una serie de pasos secuenciales y deben demostrar cierto nivel de éxito en el dominio del conocimiento antes de pasar al nuevo contenido.

Tutorías

Una relación interpersonal en la que se promueve el desarrollo del alumno por parte de una persona con mayor experiencia o conocimiento. La persona que recibe la tutoría se ha llamado tradicionalmente discípulo o aprendiz.

Aprendizaje entre pares

Se trata de una experiencia de aprendizaje recíproca que implica compartir conocimiento, ideas y experiencias entre una pareja de estudiantes. Puede ser entendida como una estrategia de llevar a los estudiantes de un aprendizaje independiente a uno interdependiente o mutuo.

Método de Casos

El Método de Casos es una técnica didáctica en la que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real. Se les involucra en un proceso de análisis de situaciones problemáticas para el cual deben formular una propuesta de solución fundamentada.

Aprendizaje Basado en Experiencias

Modelo en el que la experiencia del alumno ocupa un lugar central en todas las consideraciones de enseñanza y aprendizaje. Esta experiencia puede comprender eventos anteriores en la vida del alumno, eventos actuales, o

aquellos que surgen de la participación del alumno en actividades implementadas por profesores.

Aprendizaje en Redes Sociales y Entornos Colaborativos

Uso de plataformas existentes o propietarias a menudo alojados en la nube que potencializan el aprendizaje social y colaborativo independientemente de dónde se encuentren los participantes. Se vale de diversos recursos tecnológicos como redes sociales, blogs, chats, conferencias en línea, pizarra compartida, wikis.

Entornos Personalizados de Aprendizaje

Son sistemas que los estudiantes pueden configurar ellos mismos para tomar el control y gestión de su propio aprendizaje: incluye el establecimiento de objetivos de aprendizaje, la gestión de los contenidos y comunicaciones con otros estudiantes. Estos entornos pueden estar compuestos de uno o varios subsistemas: LMS, blogs, *feeds*. Puede tratarse de una aplicación de escritorio o bien estar compuestos por uno o más servicios web.

Telepresencia en Educación

El uso de tecnologías audiovisuales con fines educativos que permiten a alumnos y profesores interactuar de manera remota y sincrónica en conversaciones, clases y trabajo en equipo.

Torbellino de ideas

El torbellino de ideas ("brainstorming") es una técnica de comunicación, de búsqueda grupal de soluciones o resultados, que favorece la libre expresión individual de las ideas, sin restricciones ni censuras, y trata de romper la influencia de la rutina, de lo ya establecido, para buscar nuevas propuestas más creativas.

Analogía

La analogía es un modelo de inferencia que usa un dominio fuente familiar para facilitar el entendimiento de una materia o la solución de problemas en un dominio objetivo desconocido. Finalmente, la condición pragmática toma en cuenta la homogeneidad de metas u objetivos presentes en los dominios.

Enumeración de atributos

La lista de atributos técnica creada por Robert P. Crawford persigue la generación de ideas creativas con el objetivo de modificar y mejorar cualquier producto, servicio o proceso. Mediante este método se identifican los atributos de un producto, servicio o proceso, con la finalidad de considerarlos cada uno como una fuente de modificación y perfeccionamiento.

PROPUESTAS DE EVALUACIÓN.

Ante el cambio de paradigma educativo y mediante la necesidad de fomentar nuevas habilidades y competencias socioemocionales que se relacionen directamente con el desarrollo humano integral se proponen algunas habilidades y competencias que podrían ser evaluadas en dos momentos por diversos actores a saber:

Momentos de evaluación.

Evaluación inicial en el proceso de aprendizaje.

Evaluación final luego de haber desarrollado o aplicado algunos de los ejes analizados.

Actores de la evaluación

Del / la estudiante

De/ la profesora/ra

De / los compañeros (en el grupo habilidades y competencias conjuntas)

GRÁFICAMENTE

DESARROLLO HUMANO INTEGRAL	
EJES DE INNOVACIÓN	TÉCNICAS Y TIPOS DE APRENDIZAJE
VIRTUALIDAD	Las principales técnicas y estrategias aplicadas en educación mediada por TIC son: <i>aprendizaje en entornos sociales y entornos colaborativos, aprendizaje móvil, aprendizaje autoorganizado, aplicaciones educativas abiertas, telepresencia en educación, entornos personalizados entre otros. También el aprendizaje activo, flexible, colaborativo, invertido, conectivismo, dominio del aprendizaje y el aprendizaje por tutorías.</i>
PSE	Involucra la utilización de diversas técnicas de aprendizaje innovador: <i>aprendizaje vivencial, aprendizaje en servicio, colaborativo; aprendizaje basado en la resolución de retos, aprendizaje mediado por tutorías, aprendizaje entre pares, aprendizaje basado en experiencias, entre otras estrategias innovadoras.</i> Permite aprender poniendo en juego teorías mientras se realizan contribuciones concretas a procesos sociales determinados, desarrollando el aprendizaje contextualizado.
AFS	aprendizaje colaborativo, la gamificación y del desarrollo de habilidades afectivas para la sociedad y ámbitos de desempeño profesional.

habilidades y competencias que potencian la aplicación de estos tipos de aprendizaje
Hacer valer tu voluntad
Movilizar las capacidades de otros
Negociar de forma eficaz
Tomar decisiones
Detectar nuevas oportunidades
Adaptarse a escenarios cambiantes
Fomentar la Iniciativa propia o proactividad
Coordinar actividades
Trabajar bajo presión

Usar el tiempo efectivamente
Hacerte entender
Trabajar en equipo
Redactar informes o documentos
Presentar al público ideas
Desarrollar pensamiento analítico (cap. para realizar diagnósticos)
Analizar nuevos contextos
Conocimientos de otras áreas o disciplinas
Dominio de tu área o disciplina
Adquirir nuevos conocimientos con rapidez
Cuestionar constructivamente ideas propias o ajenas
Manejo resiliente de la frustración.