

COMPONENTES DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

COMPONENTS OF INNOVATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Miguel Ardenis Leiva Ojeda

Universidad Nacional de Pilar, Pilar, Paraguay

 <https://orcid.org/0000-0002-4748-2081>

mlardenis88@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar

Recibido: 27-09-2023

Aceptado: 09-05-2024

Resumen

El propósito de este artículo de revisión es determinar los componentes de innovación que las Instituciones de Educación Superior (IES) incorporan en el proceso de enseñanza y aprendizaje a sus estudiantes. La metodología utilizada fue de revisión de la literatura, basada en artículos científicos acerca de investigaciones de innovación aplicada en educación superior publicadas en revistas científicas y páginas web de organismos públicos vinculados a la educación en los últimos cinco años. Los resultados evidencian diversas acciones de innovación aplicadas para la formación de los estudiantes universitarios, se destaca que los centros educativos innovan en sus procesos, organización, servicios educativos y en la comunicación. Se determinó que las IES están enfocadas en tres componentes denominados triada para la innovación principalmente: docentes, decisiones institucionales y el contexto que representa la necesidad del mercado para incorporar profesionales competentes en las organizaciones.

Palabras claves: Innovación educativa, tecnología, innovación, IES

Abstract

The purpose of this review article is to determine the innovation components that Higher Education Institutions (HEIs) incorporate into the teaching and learning process for their students. The methodology used was a literature review, based on scientific articles about applied innovation research in higher education published in scientific journals and web pages of public organizations linked to education in the last five years. The results show various innovation actions applied to the training of university students, it is highlighted that educational centers innovate in their processes, organization, educational services and communication. It was determined that the IES are mainly focused on three components: on teachers, institutional decisions and the context that represents the need of the market to incorporate competent professionals in the organizations.

Keywords: Educational innovation, technology, IES

Introducción

En un entorno cada vez más competitivo y exigente la innovación en la educación superior ha pasado a ser clave para la diferenciación en la calidad educativa de los profesionales de las universidades. En los últimos tiempos, la innovación es un término utilizado en diferentes ámbitos y determinaciones de los procesos y procedimientos para encarar los retos de la demanda del mercado. En el área educativa también el hecho de innovar se aplica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes que acuden en busca de una profesionalización. El propósito de este trabajo de investigación consiste en determinar los componentes de innovación que las instituciones de educación superior incorporan en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El concepto de innovación educativa adquiere una naturalización en el discurso contemporáneo a partir de los años 70 (Barraza Macias, 2005). Esto se dio luego de una serie de trabajos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

<https://doi.org/10.54360/rcupap.v4i2.137>

la Ciencia y la Cultura (UNESCO), entre los que se destacan aquellos que hacen referencia a cómo se realizan cambios en el ámbito educativo: una contribución al estudio de la innovación elaborado por Humberman (1973), citado en (Barraza Macias, 2005).

En la actualidad existe una urgencia de adecuar la educación a los cambios que se vive en la sociedad, en el conocimiento, la tecnología, la información, los nuevos lenguajes, la comunicación y la investigación, resulta clave para las IES tomar carta en el asunto para reorientar las metodologías de enseñanza y aprendizaje en contextos de mayor exigencia y desafíos, donde la tecnología juega un papel protagónico (Mongolón Campos, 2016). El compromiso del plantel directivo de las IES es fundamental para dotar de las herramientas necesarias en la enseñanza en un ambiente comfortable, con accesibilidad a internet, laboratorios de prácticas equipadas, formación continua de sus docentes, desarrollo y disponibilidad de software para la utilización de plataformas y otros recursos necesarios acordes a la carrera profesional ofertada por la universidad.

Metodología

La metodología de trabajo consistió en la búsqueda de artículos científicos en revistas indexadas, repositorios de universidades, acceso a revistas mediante Google académico, donde se obtuvo resultados sobre el tema de innovación en el ámbito de la educación. Dado el caso se procedió a filtrar los datos mediante palabras claves y delimitación del tema centrado en la revisión de artículos científicos en el ámbito de la educación superior. Se analizaron los resultados de investigaciones en torno a la incorporación de la innovación en los procesos de enseñanza- aprendizaje en educación superior, son variados los procesos y procedimientos según el área de la ciencia, las políticas de Gobierno y paradigmas de la educación que orienta el proyecto educativo. A lo largo de la revisión teórica y de resultados que llegaron a los investigadores, se organizan las ideas basadas en categorías que describen las acciones aplicadas por la IES.

Resultados y discusión

Entre los resultados más relevantes se destacan el rol del docente, las políticas institucionales y la flexibilidad de incorporar cambios acordes a las necesidades. A continuación, a modo de proporcionar un panorama más claro sobre los objetivos de estudio, se procede a presentar los conceptos e investigaciones acerca de la implementación de la innovación en la educación superior.

El manual de OSLO define la innovación como la incursión de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización u organizativo en las prácticas internas de la empresa, lugar de trabajo o las relaciones exteriores (OCDE EUROSTAT, 2006), por ello la innovación se considera como la ruptura de la monotonía de hacer las cosas y trae aparejado cambios en tres aspectos claves para formar integralmente al estudiante: en lo conceptual, procedimental y actitudinal.

La innovación educativa sigue siendo un campo atractivo y promisorio; sin embargo, ante los diferentes significados que suelen otorgársele, es ineludible analizar las condiciones y características de las experiencias educativas que suelen denominarse "innovadoras" (Barraza Macias, 2005). Lo que supone una innovación educativa es una suma sinérgica entre crear algo nuevo, el proceso o el contexto en el que se aplica y la aportación de una mejora como resultado, y todo ello con una dependencia del contexto en el que se desarrolla y aplica la supuesta innovación (García-Peñalvo, 2015). Según Navarro-Asencio et al (2017) las innovaciones educativas tienen como base los resultados de investigación, aunque no todas las investigaciones que se plantean en educación producen una innovación.

Una tendencia en innovación educativa es una nueva tecnología, metodología o producto que tiene grandes posibilidades de impactar en el modelo educativo produciendo alguna mejora (Fidalgo-Blanco et al 2019). Las decisiones en materia de innovación en educación superior deben basarse en el principio de universalidad para que todos los estamentos, el Gobierno, las instituciones públicas y privadas promuevan la formación integral del tipo de ciudadano que el país necesita.

Es importante considerar algunas dimensiones en el contexto de aprendizaje que se organiza en cuatro características: actividad, tecnología, métodos y técnicas, y resultados. Por lo tanto, las tendencias en innovación educativa según (García-Peñalvo, 2015) se presenta desde:

- Perspectiva institucional: es la región del mapa que va a recoger las tendencias más relacionadas con la toma de decisiones, planificación estratégica, gestión de la tecnología y de la propia innovación.
- Perspectiva del profesorado: es la región del mapa más cercano al contexto del profesor y su docencia, es decir, en la que se van a volcar todas aquellas innovaciones que tienen un carácter más ligado a la impartición de los contenidos curriculares.
- Desarrollo de competencias transversales: es la región del mapa en la que se potencian las competencias transversales, muy ligadas a las denominadas habilidades blandas (soft skills) que tanta importancia tienen en el mercado laboral y en el desarrollo más humanista de los estudiantes.

En un estudio realizado por los investigadores Magaña-Valladares et al (2014) en México, acerca de la innovación educativa y tecnológica en el nuevo milenio, se analizan tres ejes rectores que caracterizan la labor de la escuela en ese momento en dicho país: el cambio de modelo pedagógico, la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y la profesionalización de la docencia. Como explican, las innovaciones educativas y tecnológicas definen los nuevos ambientes de aprendizaje que se requieren para formar y actualizar en la formación profesional. Un currículo flexible, interdisciplinario y en diversos formatos (presencial, virtual o mixto) ha sido un factor fundamental para lograr la ampliación significativa del acceso al programa académico y a los programas de educación continua de la escuela, con lo cual se ha alcanzado la inclusión de alumnos de todos los Estados del país y de todos los países de la región.

Sin embargo, en otra investigación se destaca la personalidad de marca de las escuelas de negocios en Chile: Propuesta de modelo de Araya-Castillo & Escobar-Farfan (2015), menciona la importancia en innovar no solo en la aplicación de escalas que determinen los rasgos de personalidad de los alumnos a modo de enfocar especialmente la enseñanza de cada uno de ellos; sino también sobre los planes de estudio, a modo de que éstos sean más exigentes y busquen formar a profesionales que ocupen posiciones de liderazgo en las instituciones en que se desempeñen.

Por otra parte, en cuanto a la experiencia de innovación en formación docente en educación superior realizado en Paraguay, existe el caso de la participación de la Universidad Autónoma de Asunción (UAA) en la Red TO-INN Programa Erasmus (2016-2019) de Caballero Merlo (2018), esta determinó que la institución en cuestión logró resultados favorecedores en cuanto a las innovaciones en ámbitos como el diseño de un Plan de Formación Institucional sobre docencia universitaria a distancia totalmente virtual.

Dentro de este marco, en un estudio denominado "El aprendizaje basado en problemas como experiencia de innovación y mejora docente universitaria" de Ortiz-Cermeño & García-González (2019), nos encontramos con una síntesis experiencial y académica dirigida al profesorado y al profesorado en formación, que indaga sobre propuestas alternativas para la transmisión del conocimiento en las aulas con los estudiantes, abordando el desarrollo docente desde un tratamiento multidisciplinar.

La flexibilidad de adecuarse a las condiciones del entorno permite aprovechar las amenazas como oportunidades de aprender, o desaprender para volver a aprender, esta antítesis que parece un juego de palabras resulta difícil aplicar tanto para las instituciones, el plantel docente y al mismo tiempo conciliar las políticas y lineamientos establecidos por las entidades reguladoras como el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) y la Agencia Nacional de Educación Superior (ANEAES).

El CONES es el órgano responsable de proponer y coordinar políticas y programas para el desarrollo de la educación superior, el mismo fue creado por la ley 4995/13 en Paraguay. Tiene como visión ser una institución pública referente, sólidamente constituida por su gestión como órgano de la educación superior, por la sociedad paraguaya, las instituciones nacionales y para los organismos internacionales (CONES, 2020), según la resolución CE-CONES N°04/2020 del Consejo Ejecutivo que establece la facultad de las

instituciones de educación superior para aplicar herramientas digitales de enseñanza- aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria de COVID-19, dispuesto por las autoridades nacionales. Esta situación de emergencia también evidencia que no todas las unidades están en condiciones de aplicar esta medida para garantizar la continuidad de la formación de los estudiantes.

Asimismo, la ANEAES tiene como misión evaluar y acreditar la calidad de la educación superior en Paraguay para su mejora continua (ANEAES, 2020). Dada las nuevas disposiciones de apertura para desarrollar clases de manera virtual, se prepara para acreditarlas. Según datos publicados en el diario ABC Color, apenas 49 ofertas académicas de 9 universidades están habilitadas en la modalidad virtual, en el país existen 55 universidades entre las públicas y privadas (ABC-COLOR, 2020).

La capacidad de adaptación fundamentalmente se ciñe al pensamiento creativo del ser humano para desaprender y volver a aprender. Sobre las ideas expuestas se encontró un trabajo acerca de "Genealogía del pensamiento creativo y su necesidad en la realidad universitaria" de Ramírez-Tarazona & Rincón-Sánchez (2019), casi en la misma línea al trabajo anterior, se revisa la literatura fundante del desarrollo del pensamiento en interacción con la creatividad como una actividad esencialmente humana, analizada en un contexto universitario. A partir de la aplicación de un método mixto, con componente cuantitativo y otro cualitativo, el estudio se desarrolló en tres etapas que consistieron en una actividad hermenéutica, la aplicación de entrevistas estructuradas aplicadas a profesores especializados que desarrollan didácticas creativas y finalmente una intervención basada en la realización de dos cursos con profesores para poner en práctica la propuesta docente creativa. En su conclusión principal se argumentó que el pensamiento se desarrolla en relación con el tipo de sociedad de la cual emerge, y en el aula universitaria emana de la creatividad. Es una actividad dual, lógico-emocional, y fruto de esta interacción fluye el conocimiento como una construcción social. Finalmente, a través de su estudio, los autores enfatizan en la importancia de promover de forma urgente este tipo de innovación correspondiente a la estimulación del pensamiento creativo en las instituciones universitarias.

En tiempos de incertidumbre que se presentan por situación del contexto, las instituciones deben aplicar el pensamiento creativo para incorporar en sus procesos de enseñanza, aprendizaje, metodologías y técnicas innovadoras que se complementan al acceso a conocimientos o nuevos conocimientos en el desarrollo de los contenidos propuestos en la malla curricular.

En ese sentido, existen diversas metodologías de enseñanza, entre las cuales se destaca el concepto de aula invertida en el trabajo denominado "Metodología flipped classroom en la enseñanza universitaria" de Canales-Ronda & Hernández-Fernández (2019), donde se indica que pese a los cambios acontecidos en los hábitos y comportamiento de los estudiantes del siglo XXI en términos de interactividad y flexibilidad, en el ámbito universitario sigue predominando la metodología tradicional de clase magistral, por lo que es necesario profundizar tanto en la aplicación de nuevas metodologías como en la valoración de los alumnos sobre la utilidad de las mismas. Por ello, los autores realizan un análisis de la aplicación de la metodología denominada flipped classroom, trabajando con diferentes grupos de alumnos a través de dos experiencias, role playing y concurso. A través de cuestionarios posteriormente a la aplicación del método estudiado, entre sus resultados más llamativos referentes a la innovación educativa y la necesidad de implementar nuevas mejoras en el ámbito, han indicado la existencia de efectos positivos directos que han afectado a la mejora en la percepción del aprendizaje y de la satisfacción del alumnado de las asignaturas donde se puso en marcha, también esta metodología ha reforzado el trabajo en equipo dentro de un clima distendido y motivador, incrementando el dinamismo y la interacción en el aula.

La motivación del alumnado es fundamental para el aprovechamiento de los contenidos desarrollados, por lo tanto el docente debe despertar el interés de los estudiantes, considerando sus inquietudes e intereses para direccionar la clase en torno a la realidad de los mismos.

Otro aspecto fundamental en la incorporación de la innovación en la educación está sujeto a un cambio en los procesos y procedimientos en las instituciones educativas para mejorar la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes incorporando un ajuste

curricular y metodológico, esto se evidencia en un estudio titulado "Procesos de mejora en los centros educativos: ejemplificación de tres campos de análisis e innovación docente" de Pericacho-Gómez et all (2019), en este material se reflexiona sobre el cambio y la mejora que deben experimentar los centros educativos en su etapa obligatoria para consolidar procesos de enseñanza y aprendizaje integrales y de calidad. En el mismo, se realiza una revisión bibliográfica referente a los procesos de mejoras educativas, ofreciendo finalmente un énfasis en los resultados más relevantes en tres ámbitos de estudio: la neuropsicología aplicada a la educación, los informes comparativos internacionales de impacto y, por último, las aportaciones de los Movimientos Mejora de la Escuela y Eficacia Escolar. En sus conclusiones, indican que la adecuación curricular de la escuela a la compleja realidad existente en el siglo XXI es un reto socio-educativo de primer orden en el cual la clave del éxito en la innovación y mejora de los sistemas educativos no se encuentra, por el momento, en los primeros puestos de rendimiento, éxito y calidad educativa no consiste en "copiar" a los contextos educativos propios las buenas prácticas de los países punteros, sino asumiendo que la calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes. Proponen un cambio metodológico y curricular de la institución que ofrezca respuestas educativas más ajustadas a las diferentes realidades y demandas sociales, ya que entran en juego una gran cantidad de factores; contexto socioeconómico de las familias, momento histórico, realidad política, procesos culturales, fortalezas y debilidades del docente, características de los alumnos, etc. Entre sus conclusiones indican la apuesta por la mejora de los centros educativos, los cuales deberán adecuarse no solo a la mejora curricular, sino a la mejora de la calidad de vida de los estudiantes. Otro estudio experimental aleatorizado de innovación docente que compara metodología mixta frente a presencial para la formación en soporte vital básico estándar del European Resuscitation Council de Castillo García et all (2020) nos encontramos con un estudio experimental aleatorizado que compara los resultados de la formación en SVB/DEA entre un grupo control que recibió formación presencial de 4 horas frente a un grupo experimental que recibió formación en metodología mixta: 2 horas virtuales y 2 horas presenciales, con el objetivo de evaluar los resultados de la formación mixta frente a la presencial en un curso de soporte vital básico/desfibrilador externo automático (SVB/DEA), así como su retención a los 9 meses, a modo de implementar el programa a futuro como innovación en la formación de alumnos y docentes. El resultado de mayor relevancia indica que con la metodología virtual se obtienen los mismos resultados que con la utilización de la metodología presencial. Su innovación radica en que las mayores ventajas del método son la implicación de los alumnos en su formación y la disminución de la carga docente de los instructores, suponiendo a la vez, un ahorro institucional en cuanto a los costes del profesorado de un curso con metodología formativa mixta comparado con un curso presencial. La combinación de elementos diseñados adecuadamente permite obtener resultados óptimos para la gestión administrativa y de calidad de las carreras de grado y programas de postgrado aplicando en la enseñanza- aprendizaje la impartición de clases mediadas por la tecnología, es decir, integrar la modalidad presencial con la virtual generando complementariedad en la transferencia de conocimiento.

Vinculado al concepto de innovación en el mercado laboral y los cambios en la educación resalta que las instituciones deben establecer alianzas, convenios y redes de contacto para compartir experiencias y generar oportunidades de movilidad docente y de estudiantes. Una investigación compara los avances de la era digital asociado directamente a la innovación, en el artículo de "Innovation in the digital era: new labor market and educational changes" de De Matos Mello et all (2020), se estudian los factores relacionados a los avances de la era digital en la industria, el mercado laboral y el sistema educativo; a través del análisis exploratorio cualitativo de indicadores como la destreza y fuerza laboral, la innovación y la educación, específicamente en Brasil. Entre sus resultados más importantes se menciona que Brasil es un país significativamente retrasado en el ámbito de la industria digital, el capital humano y la investigación, en comparación con países como Rusia, India, China y Sudáfrica, especialmente en términos de innovación. Recomiendan, a través de sus conclusiones, que la clave principal para la rápida reposición de dichos problemas es la creación de redes de institutos técnicos nacionales, con el apoyo constante de políticas nacionales readaptadas, reagentadas y dirigidas para dicho fin.

Las instituciones de educación superior deben invertir en la adquisición de herramientas tecnológicas y de comunicación para que los docentes y alumnos puedan comunicarse a través de las redes, y varios recursos didácticos que posibilita los avances de las tecnologías de la comunicación. En ese sentido, investigadores realizaron un estudio comparado denominado "Wikipedia education

program in higher education settings: actions and lessons learned from four specific cases in México and Argentina” de Alcázar et all (2018), en el que se presenta una visión comparativa de los esfuerzos y resultados que ha logrado el Programa de Educación de Wikipedia trabajando con instituciones de educación superior. En dicho programa, se ha implementado como innovación educativa el que los profesores de todo el mundo se incluyeran a Wikipedia como recurso en sus cursos. Analizan experiencias y lecciones de Wikimedia Argentina y Wikimedia México, ambos capítulos que trabajan con instituciones de educación superior, con el fin de encontrar desafíos y soluciones similares en la implementación de proyectos de Wikipedia en espacios académicos, también en el contexto de la iniciativa en la Cooperación Regional para Iberoamérica (Iberocoop) que ha propuesto la creación de un capítulo en la región, fomentando la colaboración y el intercambio de experiencias. Concluyen que aprender sobre estas prácticas puede permitirnos tener más confianza con la integración de actividades de aprendizaje centradas en la red, propiciando el crecimiento tanto del docente como del alumnado en cuestiones de aprendizaje rápido y eficaz.

Para la incorporación de cambios a los nuevos retos de la educación es necesario que la organización asuma un compromiso integral en su estructura y en la cultura organizacional, donde las diferentes áreas necesitan fluidez en la comunicación de sus acciones y no realizar esfuerzos aislados sino que estos sean de manera conjunta y direccionados hacia la calidad educativa. Se muestran resultados de importancia, que las organizaciones deben implementar una cultura de apoyo y redes de comunicación en un estudio de Vieira-dos Santos & Gonçalves (2018), se busca entender cómo la cultura organizacional (apoyo, innovación, objetivos, reglas) y el marketing interno pueden contribuir al apoyo de la organización para los empleados de las instituciones de educación superior. A través de la interpretación de sus resultados más importantes, concluyen que la cultura organizacional y el marketing interno contribuyen a la explicación de la percepción de apoyo organizacional. Se pudo confirmar la contribución de la cultura de apoyo y marketing interno a la explicación de la PAO. Se necesitan más estudios que tengan en cuenta el punto de vista de los estudiantes.

La metodología de enseñanza es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje, el método basado en proyectos puede ser aplicado en clase a modo de generar un escenario de práctica para que los estudiantes asimilen los contenidos teóricos en lo procedimental. Es por ello que las universidades deben innovar en su ambiente, generar espacios que permitan a los alumnos vivenciar y experimentar a través de la simulación y desarrollo de proyectos. Nos encontramos con un estudio basado en la aplicación y revisión de la estrategia de aprendizaje de ingeniería basada en proyectos llamada RAIS ‘Reproducción de un Ambiente de Innovación en el Salón de clase’ aplicado como método de innovación en educación en los cursos del plan de estudios de Ingeniería Química de la Universidad de Los Andes. El título de la obra es “An overview of today’s project-based learning and how it has been implemented in the Chemical Engineering School at Universidad de los Andes” de Tolosa et all (2018). Los autores llevan el aprendizaje común basado en proyectos a un nuevo nivel al involucrar directamente a los estudiantes en la práctica común de creación de nuevas empresas, donde el producto final a ser formulado y fabricado no es un requisito de un cliente externo, sino que proviene de intereses reales de estudiantes. A través de sus resultados, demuestran que está estrategia permite interconectar los objetivos del curso con el desarrollo de un producto. Además, la estrategia RAIS ha reportado resultados exitosos en el logro de esta meta para estudiantes de Ingeniería Química en la institución aplicada.

La estrategia de aprendizaje basada mediante ilustraciones gráficas, que se presenta en el desarrollo de las clases de modo interactivo combinando imágenes y breves expresiones en textos educativos, permite despertar la creatividad de los alumnos, según un estudio de la implementación del comic educativo “The comics as teaching strategy in learning of students in an undergraduate management program” de Barbosa da Silva et all (2017). Los resultados que exponen indican que usando la presentación de los cómics como estrategia de enseñanza se puede mejorar la competencia, ayudar en el desarrollo de la innovación y la flexibilidad, y también contribuyen a reducir la brecha entre la teoría y la práctica.

De las evidencias anteriores, podemos visualizar en el siguiente esquema los componentes que envuelven a la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

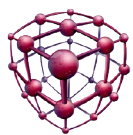
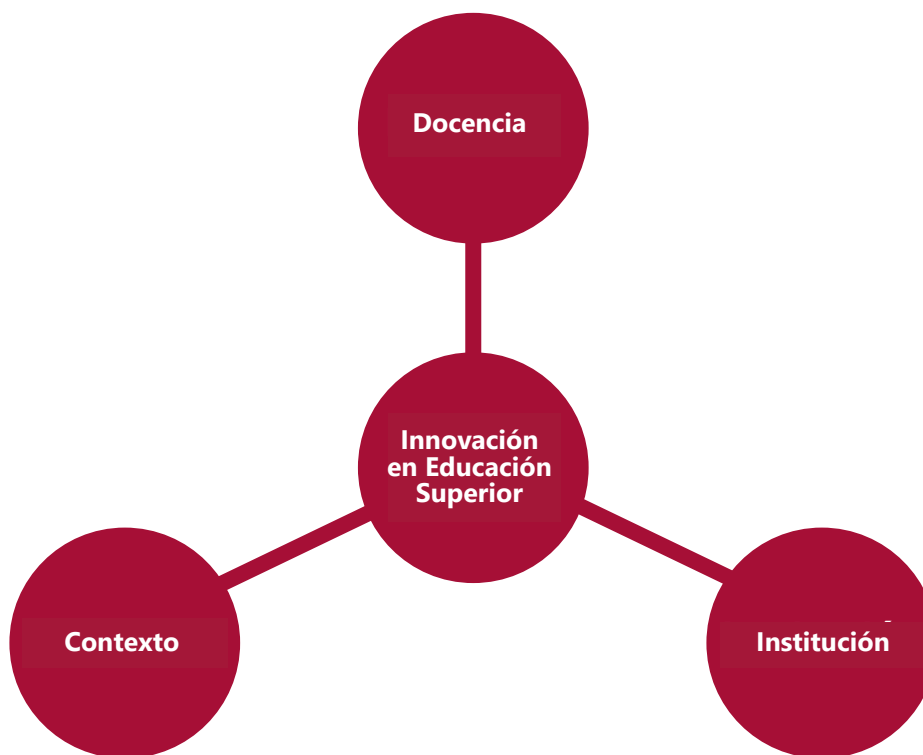


Grafico N° 1 : Triada de componentes para la innovación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1: Componentes que aglutinan acciones que incorporan innovaciones en la educación por las instituciones de educación superior

Enfocado al docente	Enfocado a la institución	Enfocado al contexto
Profesionalización de la docencia Metodología mixta Metodología de aula invertida Desarrollo docente desde un tratamiento multidisciplinar Plan de formación institucional sobre docencia universitaria a distancia totalmente virtual Estimular el pensamiento creativo Método basado en proyectos Hacer clases dinámicas, participativas	Aprendizaje más allá de las limitaciones que involucran el tiempo y el espacio físico Mejora de los centros educativos Adquisición de la cultura pedagógica Incorporación de las tecnologías Integración en redes Incorporar materiales actualizados al modelo y proyecto educativo institucional Ambiente de innovación en el salón de clases	Cambios en los procesos y procedimientos Ajuste curricular y metodológico Formar a profesionales que ocupen posiciones de liderazgo Teoría aplicada a los estudios de casos Adecuación curricular a la compleja realidad Cambio de modelo pedagógico Formar profesionales que ocupen posiciones de liderazgo Innovar en planes de estudio Considerar realidades y demandas sociales

La innovación enfocada en el docente contribuye de gran medida en la transformación y despertar del interés del estudiante en la asignatura que imparte, como así también en la carrera profesional de elección del mismo. Esta situación reduce el esfuerzo en el manejo del grupo, ya que, cada participante de la clase está comprometido en aprender. La formación docente es favorecedora en cuanto a las innovaciones en ámbitos como el diseño de un plan de formación institucional, menciona la investigación de Caballero Merlo (2018), quien define a su vez que la docencia universitaria a distancia sea virtual en su totalidad.

Por su parte, la investigación de Ortiz-Cermeño & García-González (2019) hace hincapié en que el docente debe brindar conocimientos mediante clases dinámicas, participativas, basadas en la práctica, a partir de sucesos y casos reales. El compromiso del proceso de enseñanza es integral, son varios los actores presentes para cumplir los estándares de calidad y construir el conocimiento para que los educandos obtengan capacidades y habilidades para ejercer la profesión en carrera.

Igualmente existen diversas metodologías de enseñanza como por ejemplo la incorporación de aula invertida, que rompe el paradigma de lo tradicional de las clases magistrales, lo indica Canales-Ronda & Hernández-Fernández (2019), el mismo comenta dos experiencias (role playin y concurso).

La innovación enfocada en instituciones: En este caso es necesario un compromiso directivo y congruente entre las políticas organizativas en conjunto con los dirigentes de la universidad e institución. Esto se debe al posicionamiento que se desea lograr, dado que existen numerosas ofertas académicas, lo cual genera mucha competitividad en el sector educativo. Para que estas instituciones puedan ocupar los estándares de calidad es necesario someterse a estrictos procesos regulatorios como la habilitación correspondiente de la carrera por el CONES y posterior certificación de la ANEAES para garantizar que las mismas cumplan con las condiciones de ofertar una educación superior de calidad. La perspectiva institucional es un factor clave para la gestión de la propia innovación, así mismo la implementación de la tecnología en la organización, todas estas decisiones se incluyen en la planificación estratégica (García-Peñalvo, 2015).

Las instituciones de educación superior asumen un cambio estructural y un ajuste en su malla curricular para consolidar procesos de enseñanza y aprendizaje integrales y de calidad según Pericacho-Gómez, Vaíllo-Rodríguez, Zamorano Gallego, & Sanchez-Paulete (2019). Por otra parte, se recomienda que las instituciones adopten acciones en el ámbito de la industria digital, en la creación de redes con otras instituciones de educación superior, el mercado laboral y el sistema educativo.

Este esfuerzo de adquisición de herramientas tecnológicas y de comunicación se deberá efectuar con base a la cooperación entre los entes rectores de las universidades nacionales e internacionales, fomentando la colaboración e intercambio de experiencias mediante redes, similares al programa de Educación de Wikipedia donde trabajen las instituciones de educación superior (Alcázar et al 2018). En ocasiones se presenta una barrera de índole cultural que dificulta la vinculación con los demás centros educativos. Por lo tanto, las instituciones necesitan la contribución de la cultura de apoyo interno (plantel administrativo y académico) y externos (CONES, ANEAES y otras entidades de regulación regional y mundial).

La innovación basada en el contexto: Es necesario considerar las condiciones del ambiente y requerimientos del mercado del perfil de egreso necesario para la fuerza laboral. Las competencias del profesional egresado de cualquier universidad permitirán a estas instituciones participación de mercado, ya sea, instituciones del sector público o privado. La razón de toda entidad educadora es lograr estándares de calidad en el producto lanzado en la sociedad, así también lo afirma Magaña-Valladares et al (2014), que un currículo flexible, interdisciplinario y en diversos formatos (presencial, virtual o mixto), es significativo para el programa académico y los de educación continua a través del desarrollo de competencias transversales (García-Peñalvo, 2015). El entorno es una condicionante fuerte que presenta factores como oportunidades y amenazas de acuerdo con el lente por el cual uno fije la mirada. Los problemas aparecen por casos fortuitos y afectan de diversas maneras y niveles. Según lo expuesto por el (CONES, 2020), faculta a las instituciones de educación superior a aplicar herramientas digitales de enseñanza por la situación de emergencia

sanitaria y las restricciones de aglomeración de personas a causa del COVID-19. Este contexto obliga/obligó a las instituciones a incorporar un plan de contingencia para dar continuidad al desarrollo de las clases presenciales mediadas por la tecnología.

Por otro lado, se evidencia que no todas las universidades públicas y privadas de Paraguay se encuentran preparadas para este salto a la virtualidad de sus clases. Este desafío es para todos los actores relacionados a la educación. Sin embargo, algunas instituciones de educación superior ya cuentan con carreras de grado y postgrado habilitadas en la modalidad virtual o mixta, aunque representan una minoría comparando con la cantidad de ofertas educativas del mercado. Estudios revelan que la combinación de la metodología de enseñanza virtual genera una complementariedad en la transferencia de conocimiento según la investigación de Castillo García et al (2020).

Conclusión

Sobre las bases de las ideas expuestas notamos que existen numerosas acciones que los gestores de la educación necesitan incorporar en los procesos de enseñanza y aprendizaje para formar profesionales competentes y responder la demanda del mercado. La competencia que poseen los egresados universitarios favorece al prestigio de cualquier entidad educativa, por lo cual es fundamental enlazar los componentes basados en los docentes, las instituciones y la realidad del contexto.

Se determinó que las instituciones de educación superior deben actuar integralmente combinando: tecnología, metodologías, ajuste de modelos educativos, actualización del programa de las carreras de grado y postgrado, capacitación constante de los docentes, mejora de infraestructura edilicia y de laboratorios, establecer vínculos y convenios nacionales e internacionales con empresas del sector, las industrias y las entidades públicas, entre otras tantas acciones indicadas en el presente artículo. Asimismo, el compromiso de la educación es de todos, por lo cual requiere un apoyo mancomunado del Gobierno y de la sociedad. El producto del tipo de ciudadano que requiere el país depende de cada miembro de la sociedad.

Se puede apreciar entonces, que hacer cambios a la manera tradicional de enseñar, requiere de inversión monetaria para la adquisición de herramientas tecnológicas, contratar profesionales capacitados, vincular las áreas de conocimiento, disponer de equipamientos informáticos y velar por el bienestar de sus funcionarios administrativos y académicos. Las instituciones de educación superior tienen una gran responsabilidad con la sociedad y por ende se deben realizar acciones que promuevan y fortalezcan a las instituciones para que las mismas puedan formar al estudiante acorde al contexto actual, los requerimientos de las empresas, el mercado y el país.

Referencias

ABC-COLOR. (27 de abril de 2020). Pagina Oficial de ABC Color. Obtenido de <https://www.abc.com.py/edicion-impresalocales/2020/03/27/la-educacion-virtual-sera-certificada-por-la-aneaes/>

Alcázar, C., Bucio, J., & Ferrante, L. (2018). Wikipedia education program in higher education settings: actions and lessons learned from four specific cases in México and Argentina. *Revista Páginas de Educación*, 11(1), 23-36. doi:<https://doi.org/10.22235/pe.v11i1.1552>

ANEAES. (abril de 2020). Pagina Oficial de la ANEAES. Obtenido de <http://www.aneaes.gov.py/v2/institucional/mision-y-vision>
Araya-Castillo, L., & Escobar-Farfan, A. (2015). Personalidad de marca de las escuelas de negocios en Chile: Propuesta de modelo. *AD-minister*(27), 53-73.

Barbosa da Silva, A., Tavares dos Santos, G., & De Araújo Bispo, A. (2017). The comics as teaching strategy in learning of students in an undergraduate management program. *Mackenzie Management Review*, 18(1), 40-65. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n1p40-65>

- Barraza Macias, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 19-31.
- Caballero Merlo, J. (2018). La experiencia de innovación en formación docente en Educación Superior: el caso de la participación de la Universidad Autónoma de Asunción (UAA) en la Red TO-INN Programa Erasmus (2016-2019). *Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.*, 14(2), 169-184. doi:10.18004/riics.2018.diciembre.169-184
- Canales-Ronda, P., & Hernández-Fernández, A. (2019). Metodología flipped classroom en la enseñanza universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, X(28), 116-130. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.28.432>
- Castillo García, J., Cerdà Vila, M., Balanzó Fernández, X., Quintana Riera, S., Ferrés-Amat, E., & Rodríguez Higuera, E. (2020). Estudio experimental aleatorizado de innovación docente que compara metodología mixta frente a presencial para la formación en soporte vital básico estándar del European Resuscitation Council. *Emergencias*(32), 45-48.
- CONES. (27 de ABRIL de 2020). PAGINA WEB OFICIAL DEL CONES. Obtenido de <http://www.cones.gov.py/>
- da Silva Macedo, K., Suffer Acosta, B., Bastos da Silva, E., Santini de Souza, N., Colomé Beck, C., & Dames da Silva, K. (2018). Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching. *Escola Anna Nery*, 22(3), 1-9. doi:10.1590/2177-9465-EAN-2017-0435
- De Matos Mello, S., Van Erven Ludolf, N., & Jasmim Meiriño, M. (2020). Innovation in the digital era: new labor market and educational changes. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, 28(106), 66-87. doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002702511>
- Fidalgo-Blanco, & Sein-Echaluce&Garcia-Peñalvo. (8 de mayo de 2019). ¿PUEDEN LAS TENDENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PREDECIR LOS CAMBIOS QUE TRANSFORMARÁN EL MODELO EDUCATIVO? Obtenido de <https://zenodo.org/record/2672967#.XNH1m44zY2w>
- García-Barbero, M. (2019). La innovación docente como línea conductora del XXIV Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica y del V Congreso Hispano-Luso de Educación Médica. *FEM*, 22(3), 95-96.
- Garcia-Peñalvo, F. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the knowlege*, 6-23.
- Jiménez Galán, Y. (2019). ¿Cómo desarrollar competencias de creatividad e innovación en la educación superior? Caso: carreras de ingeniería del Instituto Politécnico Nacional. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 9(18), 1-21. doi:10.23913/ride.v9i18.427
- Magaña-Valladares, L., Suárez-Conejero, J., Hernández-Ávila, M., & Gudiño-Cejudo, M. (2014). La Escuela de Salud Pública de México: innovación educativa y tecnológica. *salud pública de méxico*(56), 660-665.
- Mongolón Campos, L. (2016). *Serio " Herramientas de apoyo para el trabajo docente. Texto innovacion educativa*. Perú: Editora y Comercialización Cartolan E.J.R.L.
- Navarro-Asencio, Jimenez-Garcia, & Rappoport-Redondo&Thoelliez-Ruano. (2017). *Fundamentos de la investigacion y la innovacion educativa. OCDE EUROSTAT . (2006). Manual de Oslo. Grupo Tragsa - Empresa de Trasformación Agraria S.A.*
- Ortiz-Cermeño, E., & García-González, A. (. (2019). El aprendizaje basado en problemas como experiencia de innovación y mejora como experiencia de innovación y mejora. *Perfiles Educativos*, XLI(164), 208-213.

Pericacho-Gómez, J., Vaíllo-Rodríguez, M., Zamorano Gallego, S., & Sanchez-Paulete, N. (2019). Procesos de mejora en los centros educativos: ejemplificación de tres campos de análisis e innovación docente. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ*, 27(104), 567-588. doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701621>

Ramírez-Tarazona, J., & Rincón-Sánchez, A. (2019). Genealogía del pensamiento creativo y su necesidad en la realidad universitaria. *Sophia-Educación*, 15(2), 79-97. doi:<http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.15v.1i.946>

Rodríguez-Alveal, F., & Díaz-Levicoy, D. (2019). Evaluación de la alfabetización gráfica del profesorado de Educación Básica en formación y en activo. *Educar em Revista*, 35(78), 85-103. doi:10.1590/0104-4060.68977

Tolosa, L., Marquez, R., Rennola, L., Sandia, B., & Bullon, J. (2018). An overview of today's project-based learning and how it has been implemented in the Chemical Engineering School at Universidad de Los Andes. *Educación Química*, 29(4), 36-48. doi:10.22201/fq.18708404e.2018.4.64701

Vieira-dos Santos, J., & Gonçalves, G. (2018). Organizational Culture, Internal Marketing, and Perceived Organizational Support in Portuguese Higher Education Institutions. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34(1), 38-45. doi:<https://doi.org/10.5093/jwop2018a5>