

LIBRO AZUL

DE INNOVACIÓN DOCENTE

EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Universidad
Zaragoza

© José Ángel Castellanos Gómez, Alejandra Cortés Pascual, Raquel Ortega Lapedra, María Zúñiga Antón, Eva María Pardos Martínez, Javier Domínguez Velilla, Daniel Forniés Andrés, María del Carmen Horno Chéliz, José Luis Alejandro Marco, María Villaroya Gaudó, Sandra Vázquez Toledo, Olga Bayo Gonzalo, Ignacio Garcés Gregorio, Alberto Quílez Robres, Chaime Marcuello Servós, María Consuelo González Gil, Elena Marín Trasobares, Ignacio Martínez Ruiz.

1.ª edición. Zaragoza, 2024

Edita: Vicerrectorado de Política Académica. Universidad de Zaragoza.

Maquetación y diseño: Selenus Social Media Marketing, S.L.

Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza.

ISBN: 978-84-10169-06-7

Este libro pertenece a la Universidad de Zaragoza y se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional. Eres libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato bajo las condiciones siguientes: Atribución: es necesario el reconocimiento de la autoría, ya incluida en esta página, NoComercial: no se puede utilizar el material para una finalidad comercial y SinObraDerivada: sin remezclar, transformar o crear a partir del material.





LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Universidad
Zaragoza

1542

ÍNDICE

INTERACTIVO

Este documento contiene enlaces a páginas web relacionadas con su contenido. Su formato interactivo facilita la navegación por el documento de una forma ágil y cómoda. Pulse sobre el capítulo al que desea acceder para ir a su contenido.

LIBRO AZUL DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA





Universidad
Zaragoza

PREÁMBULO

José Antonio Mayoral Murillo, rector de la Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

José Ángel Castellanos, Alejandra Cortés, Raquel Ortega y María Zúñiga

01. ¿IN-NOV-ACCIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD?

Un camino de transformación

Alejandra Cortés, Eva Pardos y María Zúñiga

02. ¿QUÉ RETOS CONLLEVA LA INNOVACIÓN DOCENTE?

Javier Domínguez, Daniel Forniés y María del Carmen Horno

03. ¿QUÉ OPORTUNIDADES EXISTEN PARA INNOVAR EN DOCENCIA?

José Luis Alejandre y María Villarroya Gaudó

04. ¿CÓMO INNOVAR EN DOCENCIA?

Sandra Vázquez, Olga Bayo e Ignacio Garcés

05. ¿CÓMO EVALUAR LA INNOVACIÓN DOCENTE?

Alberto Quílez y Chaime Marcuello

06. ¿QUÉ IMPACTO Y TRANSFERENCIA TIENE LA INNOVACIÓN DOCENTE?

Raquel Ortega, Consuelo González, Elena Marín e Ignacio Martínez

CONCLUSIONES SIEMPRE MEJORANDO

Metainnovación y transferencia de la innovación docente

*Alejandra Cortés, Mamen Horno, José Luis Alejandre, Sandra Vázquez,
Alberto Quílez y Raquel Ortega*

Desde el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza querríamos agradecer a todas las personas que durante años han dedicado su esfuerzo a la innovación docente junto, en y desde la Universidad en diferentes ámbitos (formación, investigación, transferencia y gestión), porque son ellas las que hacen posible que, con su mirada y compromiso, la innovación docente sea cuestión esencial en nuestra institución, en la Universidad española y en la Sociedad en su conjunto desde un plano nacional e internacional.

Va por ellas y también por todas las nuevas que están invitadas a crecer junto, con y por la innovación docente.

Os invitamos a la lectura, reflexión y acción de este **Libro Azul de la Innovación Docente en la Universidad de Zaragoza**.

Agradecemos sinceramente el apoyo recibido en la traducción lingüística a D. Francisco Beltrán Lloris (Vicerrector de Internacionalización y Cooperación de la Universidad de Zaragoza), a D. Cristian Mahulea (Director del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza) y a la estudiante Dña. Maryna Kolinsky (estudiante de Máster de la Universidad de Zaragoza).



PREÁMBULO

Decía mi buen amigo Francisco Michavila¹: «Para que la innovación docente sea eficaz hay condiciones imprescindibles. Una es la implicación de todos los actores involucrados: los dirigentes académicos, los profesores, los responsables políticos, el personal técnico y de apoyo de las instituciones y... los propios estudiantes. Otra es que las propuestas que se hagan han de ser viables, realistas, dúctiles y con capacidad de adaptación para cada disciplina y cada tipo de universidad. (...) Finalmente, otra cuestión clave para el éxito de los procesos de innovación docente es que haya un liderazgo claro en la institución, que apoye el cambio y que exista una asignación nítida de responsabilidades. Cada integrante de la universidad debe saber cómo y hasta dónde está involucrado».

La palabra innovación forma parte de ese grupo de palabras que hemos incorporado de manera natural a nuestro día a día. Cuando Paco Michavila escribía las palabras antes citadas, tan solo intuíamos la enormidad de cambios que las nuevas tecnologías iban a introducir en nuestra cotidianeidad. Estos cambios alcanzan ya a toda la sociedad, de modo que no podemos prever las destrezas que una persona va a necesitar en ese nuevo mundo, ni tan siquiera cuál será el mejor modo de proveerla de esas destrezas. Según Salman Khan: «Nos encontramos ante un punto de inflexión en nuestra manera de enseñar y aprender que solo se da una vez cada mil años».

Este **Libro Azul de la Innovación Docente en la Universidad de Zaragoza** trata de esas inquietudes y de dar respuesta a las condiciones enunciadas por el profesor Michavila. Tiene el afán de convertirse en esa voz necesaria, tanto hacia el interior de nuestra institución de educación superior como hacia el exterior, con el que coordinamos nuestras tareas de docencia, investigación y transferencia de conocimiento. Su objetivo es transmitir la experiencia acumulada en la imprescindible tarea coral de la innovación docente desde aquellos primeros años del siglo XXI hasta la actualidad. Experiencia, por otra parte, totalmente alineada con los actuales objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior manifestados en la normativa actual, en concreto en la reciente Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU).

Confío en que la lectura de este libro le permita aprehender la complejidad del proceso de innovación docente y sus implicaciones para nuestra exigente tarea de formación de ciudadanía libre y comprometida con la sociedad. Como dijo Albert Einstein: «La mente que se abre a una nueva idea jamás volverá a su tamaño original».

Mi más sincero agradecimiento a todas las personas que lo han hecho posible.

José Antonio Mayoral Murillo

Rector Magnífico de la Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

José Ángel Castellanos Gómez

Alejandra Cortés Pascual

Raquel Ortega Lapiedra

María Zúñiga Antón

Como nos recuerda el anuario COTEC 2022, «Innovación es todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que genera valor (no solo económico)». Innovación, que concretada como **Innovación Docente** y como indica el actual marco normativo de las enseñanzas superiores universitarias, debe convertirse en una «**estrategia fundamental** de las universidades, de los centros y de las coordinaciones de las titulaciones, partiendo de la consideración de que el objeto esencial del proceso educativo es enseñar y aprender y este proceso debe adaptarse a los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales que se desarrollan en cada momento histórico».

Es así cómo dicho marco normativo nos sugiere la incorporación de **nuevas estructuras curriculares** en las enseñanzas universitarias oficiales a través de las que las universidades —y en ejercicio de la autonomía universitaria— «podrán desarrollar estrategias de innovación docente específicas como los títulos oficiales con itinerario abierto, mención dual, dobles titulaciones u otras modalidades en la forma en que se desarrolle reglamentariamente».

Uno de los actuales retos del mundo educativo —y en particular de la universidad de siglo XXI— es saber conjugar los procesos lentos y sólidos que requiere el aprendizaje, con la rapidez e intrepidez de los procesos que impulsa nuestro mundo social, cultural y económico. Por ello, aludir a la Innovación Docente debe encaminarnos a reflexionar sobre **la universidad que queremos** y, en realidad, sobre la **sociedad que pretendemos construir**, buscando el equilibrio y la convergencia entre las actividades universitarias de docencia, transmisión de cultura, innovación docente, investigación, transmisión del conocimiento y dimensión social de la institución. Tareas, todas ellas, que requieren la colaboración interna de toda la comunidad universitaria, pero también la de todos aquellos agentes que constituyen el contexto externo con el que la universidad interacciona y en el que ejerce su función de liderazgo intelectual, lo que nos conduce a compartir la **excelencia del saber**.

En 2004, tras los primeros años de experiencias en innovación docente en la Universidad de Zaragoza, el rector Felipe Pétriz Calvo presentó el Programa de Mejora e Innovación de la Docencia (en el marco de la convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior) para los años 2004-2009. Dicho programa se estructuraba alrededor de tres elementos: (1) la competencia pedagógica del profesorado, comprometido con una docencia centrada en el logro de competencias profesionales y en el proceso de aprendizaje de los estudiantes;

(ii) **la innovación docente, condición necesaria para el logro de la calidad y la mejora continua**; y (iii) el apoyo a los estudiantes, con acciones diversas, pero, sobre todo, con planes de acción tutorial, promovidos y coordinados desde los diferentes centros. En concreto, destacaba: «El plan de Innovación Docente tiene como misión respaldar los procesos de innovación, concretos y prácticos, que el profesorado pone en marcha en sus diversos campos. Preconiza una organización de la innovación **en torno a proyectos puestos en práctica por grupos de profesores innovadores**, en la conciencia de que las dificultades inherentes a la innovación docente son afrontadas de forma mucho más efectiva en grupos de trabajo». Desde entonces, la Universidad de Zaragoza ha realizado un enorme esfuerzo en los tres ejes vertebradores del programa, con el apoyo mantenido de los sucesivos equipos de gobierno de nuestra institución.

El Informe de evaluación del impacto de los proyectos de innovación de la Universidad de Zaragoza, 2008-2022 arrojó luz para construir un documento sobre una explicación más profunda de la razón y el proceso innovador en docencia. Así, y tomando como antesala el extraordinario trabajo presentado por el equipo del rector Pétriz, presentamos el **Libro Azul de la Innovación Docente en la Universidad de Zaragoza**, que surge tanto de una demanda intrínseca de la comunidad universitaria —para entender y mejorar en la realización de los procesos y proyectos de mejora docente— como de una necesidad extrínseca, como visibilización del valor de dicha innovación.

Para la elaboración del libro resulta interesante poner de relieve el **proceso colaborativo** que ha conllevado la decisión de qué capítulos contemplar y el contenido de cada uno ellos. De hecho, a través de un desarrollo de inteligencia colectiva, todas las personas autoras del libro propusieron dichos capítulos, así como sus epígrafes. Después de dicha decisión se realizaron reuniones periódicas de coordinación y consenso, así como revisión por pares entre la autoría para dotarle de **mayor coherencia, validez y vínculo entre todos los contenidos expuestos**. Ha sido un verdadero trabajo de colaboración, poniendo así en la práctica el verdadero fin de la innovación docente que es el abordaje en **equipo** de las decisiones.

Todas las personas que escriben los diferentes capítulos tienen alguna relación con la innovación docente en la Universidad de Zaragoza y, además, se ha invitado a toda la comunidad universitaria a participar. De hecho, se han seleccionado diecinueve propuestas de innovación docente. Con el fin de enriquecer con **diferentes prismas**, además de quince autores y autoras de la Universidad de Zaragoza, hay dos colegas más externos a la institución, si bien con relación estrecha con la temática que se desarrolla. De esta forma, el libro presenta varios **formatos**: impreso, digital (con enlaces webs) y también uno dinámico con las propuestas mencionadas anteriormente.

A modo de bosquejo de la estructura en siete capítulos del libro, diríamos que el **primer** capítulo aborda la importancia de la innovación docente en la universidad. Se enfatiza que la innovación es un proceso complejo y necesario para la transformación y mejora constante en la educación superior. En él se mencionan cuatro áreas principales: el propósito de la innovación docente, los componentes que la conforman, la investigación que respalda su alcance y su conexión con la ética. Se destaca cómo la innovación puede ser un fin en sí misma, un medio para lograr objetivos educativos, una competencia transversal y un elemento clave para el compromiso social de la institución universitaria.

En un **segundo** capítulo se reflexiona sobre los desafíos que enfrenta la universidad para mantener un proceso continuo de innovación. Se detallan aspectos estructurales necesarios para el personal universitario, la promoción de una mentalidad emprendedora y la importancia de la formación permanente en habilidades para profesores y estudiantes. Se concluye destacando la necesidad de que las instituciones universitarias estén a la vanguardia en la innovación docente.

En el **tercero** se enfoca la importancia de la innovación docente para mejorar la calidad educativa y adaptarse a las cambiantes necesidades de los estudiantes y la sociedad. Se destaca la necesidad de crear una cultura de innovación en la Universidad de Zaragoza, brindando apoyo a profesores y personal académico para experimentar con nuevas metodologías.

El capítulo **cuarto** se centra en tres ejes esenciales para llevar a cabo procesos de innovación: la relación entre investigación e innovación, los pasos clave para un proyecto de innovación docente (formación de equipo, identificación de problemas, implementación, evaluación y difusión de resultados) y las oportunidades que ofrece la Universidad de Zaragoza a través de programas institucionales para fomentar la innovación en la enseñanza-aprendizaje.

Se aborda, en el capítulo **cinco**, la evaluación en la innovación educativa, destacando la importancia de comprender sus efectos desde diversas perspectivas (estudiantes, profesores, investigadores y comunidad). Se mencionan diferentes tipos de evaluación —desde la medición de impactos a largo plazo hasta la evaluación de la cultura de innovación— y se resalta la importancia de la reflexión y el entorno propicio para una evaluación eficaz.

Y, por último, en el capítulo **sexto** se repiensa sobre la capacidad de transferir la innovación docente más allá de las aulas universitarias para responder a un entorno socioeconómico cambiante y complejo. Se destaca la necesidad de un aprendizaje permanente y competencias transversales para enfrentar las demandas laborales globales. Se enfatiza el papel de la Universidad de Zaragoza en formar ciudadanos conscientes, responsables y participativos.

El último capítulo, el de **conclusiones**, es una reflexión profunda y pausada de todo lo recogido previamente con un posicionamiento de dar valor institucional, social y docente a la innovación y finaliza con treinta puntos clave para su comprensión.

Desde el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza te invitamos a leer este libro que aborda la transformación docente gracias a la innovación docente y, aunque está redactado desde la perspectiva de una institución de educación superior, cualquier persona sensible y receptiva a esta temática dentro y fuera de la universidad podrá aprender, desaprender y emprender con los diferentes elementos, prácticas, ideas, referencias científicas, propuestas, críticas y miradas que aquí se vuelcan. Animamos a su lectura y a tener así otra relación estrecha con la Universidad de Zaragoza.

Nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible alcanzar este nuevo peldaño en la infinita escalera de la mejora continua de nuestra formación universitaria a través de la innovación docente, así como nuestro máximo respeto para todas aquellas personas que confían en la Universidad de Zaragoza como institución formadora de personas libres y comprometidas con la sociedad.

INTRODUCTION

BUILDING THE UNIVERSITY AND SOCIETY THROUGH TEACHING IMPROVEMENT

As the COTEC 2022 yearbook reminds us, "Innovation is any change (not only technological) based on knowledge (not only scientific) that generates value (not only economic)." Innovation, concretized as **Teaching Innovation**, according to the current regulatory framework for higher education, must become a **"fundamental strategy"** for universities, centers, and degree program coordinations, considering that the essential purpose of the educational process is teaching and learning, and this process must adapt to the social, economic, technological, and cultural changes that occur in each historical moment."

As such, this regulatory framework suggests the incorporation of **new curricular structures** in official university teaching through which universities, based on university autonomy, "may develop specific teaching innovation strategies, such as official degrees with open itineraries, dual mentions, double degrees, or other modalities, in the form that statutorily is determined."

One of the current challenges in the educational sector — particularly in the 21st century University — is to combine the slow and solid processes required for learning with the speed and fearlessness of processes driven by our social, cultural, and economic sector. Therefore, Teaching Innovation should lead us to reflect on the **University we want** and, actually, on the **society we intend to build**, seeking balance and convergence between university activities such as teaching, cultural transmission, teaching innovation, research, knowledge transmission, and the social dimension of the institution. All of these tasks requiring internal collaboration within the entire university community, as well as collaboration with external agents that constitute the context with which the University interacts and where it exercises its role of intellectual leadership, leading us **to share the excellence of knowledge**.

In 2004, after the initial years of teaching innovation experiences at the University of Zaragoza, Rector Felipe Pétriz Calvo presented the Teaching Improvement and Innovation Program (within the framework of convergence to the European Higher Education Area) for the years 2004-2009. This program was structured around three elements: (i) the committed pedagogical competence of teaching staff to teaching focused on the achievement of professional competencies and the students' learning process; (ii) **teaching innovation, a necessary condition for achieving quality and continuous improvement**; and (iii) support for students, mainly through tutorial action plans, promoted and coordinated by different departments. In particular, it emphasized: "The Teaching Innovation Plan aims to support concrete and practical innovation processes that teaching staff implements in its various

BUILDING THE UNIVERSITY AND SOCIETY THROUGH TEACHING IMPROVEMENT

fields. It advocates the structure of innovation **around projects carried out by innovative professors groups**, aware that the inherent difficulties of teaching innovation are faced much more effectively in working groups". Since then, the University of Zaragoza has made a significant effort in the three main axes of the program, with sustained support from successive Government boards of our institution.

The Evaluation Report on the Impact of the Innovation Projects of the University of Zaragoza, 2008-2022 shed light on constructing a document providing a deeper explanation of the reason and the innovative process in teaching. Thus, taking the extraordinary work presented by Rector Pétriz's board as a starting point, we are presenting the **Blue Book of Teaching Innovation at the University of Zaragoza**. This blue book arises from an intrinsic demand of the university community — to understand and improve the implementation of teaching improvement processes and projects — and an extrinsic need, as a visualization of the value of such innovation.

For the drafting of the book, it is worthwhile to highlight the **collaborative process** that led to the decision of which chapters to include and the content of each one. Indeed, through a development of collective intelligence, all the authors proposed those chapters and their subheadings. After this decision, there were regular coordination and consensus meetings, as well as peer review among the authors to provide **greater coherence, validity, and connection between all the presented contents**. It has been a genuine collaborative effort, putting into practice the true purpose of teaching innovation, which is the **team** approach to decision-making.

All people writing the different chapters have some connection with teaching innovation at the University of Zaragoza, indeed, the entire university community has been invited to participate. Nineteen teaching innovation proposals have been selected to enrich the book with **different perspectives**. In addition to fifteen authors from the University of Zaragoza, two external colleagues but closely related to the theme being developed, have been invited. Thus, the book is presented in various **formats**: print, digital (with web links), and also dynamic with the previously mentioned proposals.

As a brief outline of the seven-chapter structure of the book, we would suggest that the **first** chapter addresses the importance of teaching innovation at the University. It emphasizes that innovation is a necessary complex process for constant transformation and improvement in higher education. It mentions four main areas: the purpose of teaching innovation, its constituent components, the research supporting its scope, and its connection to ethics. It highlights how innovation can be an end in itself, as a means to achieve educational objectives, a cross-cutting competence, and a key element for the social commitment of the university institution.

In the **second** chapter, there is a reflection on the challenges the university faces to maintain a continuous process of innovation. It details necessary structural aspects for university staff, the promotion of an entrepreneurial mindset, and the importance of continuous training in skills for both professors and students. It concludes by emphasizing the need for university institutions to be at the forefront of teaching innovation.

The **third** chapter focuses on the importance of teaching innovation to improve educational quality and to adapt to the changing needs of students and society. It emphasizes the need to create a culture of innovation at the University of Zaragoza, providing support to teaching and academic staff to experiment with new methodologies.

The **fourth** chapter centers on three essential axes for carrying out innovation processes: the relationship between research and innovation, the key steps for a teaching innovation project (team building, problems identification, implementation, evaluation, and results dissemination), and the opportunities offered by the University of Zaragoza through institutional programs to promote innovation in teaching and learning.

In the **fifth** chapter, the evaluation of educational innovation is addressed, highlighting the importance of understanding its effects from diverse perspectives (students, professors, researchers and community). Different types of evaluation are mentioned — from the long-term impacts measuring until the culture of innovation evaluation — and the importance of reflection and a conducive environment for effective evaluation is emphasized.

Finally, in the **sixth** chapter, there is a rethinking of the ability to transfer teaching innovation beyond university classrooms to respond to a changing and complex socio-economic environment. The need for lifelong learning and transversal competencies to meet global labor demands is highlighted. The role of the University of Zaragoza in educating conscious, responsible, and participatory citizens is emphasized.

The last chapter, the **conclusions**, is a deep and deliberate reflection on everything previously gathered, with a positioning to give institutional, social, and educational value to innovation. It concludes with thirty key points for their comprehension.

The Vice-Rectorate for Academic Policy of the University of Zaragoza invite you to read this book that addresses educational transformation through teaching innovation. Although it is written from the perspective of a higher education institution, any sensitive and receptive person to this topic both within and outside the University can learn, unlearn, and embark on different elements, practices, ideas, scientific references, proposals, criticisms, and perspectives presented here. We encourage you to read it and thus develop another close relationship with the University of Zaragoza.

Our sincere gratitude goes to all the individuals who have made it possible to reach this new step on the infinite ladder of continuous improvement in our university education through teaching innovation, as well as our utmost respect goes to all those who trust the University of Zaragoza as an institution forming free and committed individuals for society.

INTRODUCTION

CONSTRUIRE L'UNIVERSITÉ ET LA SOCIÉTÉ À TRAVERS L'AMÉLIORATION DE L'ENSEIGNEMENT

Comme l'Annuaire COTEC 2022 nous rappelle, "L'innovation est tout changement (pas seulement technologique) basé sur la connaissance (pas seulement scientifique) qui génère de la valeur (pas seulement économique)". L'innovation, concrétisée en tant qu'**innovation pédagogique** et comme l'indique le cadre réglementaire actuel de l'enseignement supérieur universitaire, doit devenir une "**stratégie fondamentale** des universités, des centres et des coordinations des filières, en partant du principe que l'objet essentiel du processus éducatif est d'enseigner et d'apprendre, et que ce processus doit s'adapter aux changements sociaux, économiques, technologiques et culturels qui se produisent à chaque moment historique".

C'est ainsi que le cadre réglementaire suggère l'incorporation de nouvelles structures curriculaires dans l'enseignement universitaire officiel à travers lesquelles, et dans l'exercice de l'autonomie universitaire, les universités "pourront développer des stratégies d'innovation pédagogique spécifiques, telles que des titres officiels avec un itinéraire ouvert, une mention double, des doubles diplômes ou d'autres modalités, de la manière réglementée".

L'un des défis actuels du monde éducatif—en particulier de l'Université du XXI^e siècle—est de savoir concilier les processus lents et solides nécessaires à l'apprentissage avec la rapidité et l'audace des processus impulsés par notre monde social, culturel et économique. Par conséquent, se référer à l'Innovation Pédagogique devrait nous amener à réfléchir sur **l'Université que nous désirons** et, en réalité, sur la **société que nous entendons construire**, en cherchant l'équilibre et la convergence entre les activités universitaires d'enseignement, de transmission culturelle, d'innovation pédagogique, de recherche, de transmission des connaissances et de dimension sociale de l'institution. Toutes ces tâches exigent la collaboration interne de l'ensemble de la communauté universitaire, mais aussi de tous les acteurs qui constituent le contexte externe avec lequel l'Université interagit et dans lequel elle exerce son rôle de leadership intellectuel, nous conduisant à **partager l'excellence du savoir**.

En 2004, après les premières années d'expériences en innovation pédagogique à l'Université de Saragosse, le recteur Felipe Pétriz Calvo a présenté le Programme d'Amélioration et d'Innovation de l'Enseignement (dans le cadre de la convergence vers l'Espace européen de l'enseignement supérieur) pour les années 2004-2009. Ce programme était structuré autour de trois éléments : (i) la compétence pédagogique du corps enseignant, engagé dans un enseignement axé sur l'acquisition de compétences professionnelles et sur le processus d'apprentissage des étudiants ; (ii) **l'innovation pédagogique, condition nécessaire pour atteindre la qualité et l'amélioration continue** ; et (iii) le soutien aux étudiants, avec di-

verses actions, mais surtout avec des plans d'action tutorielle, promus et coordonnés par les différents centres. En particulier, il soulignait : "Le Plan d'Innovation Pédagogique a pour mission de soutenir les processus d'innovation, concrets et pratiques, que le corps enseignant met en œuvre dans ses différents domaines. Il préconise une organisation de l'innovation **autour de projets mis en œuvre par des groupes d'enseignants innovateurs**, conscients que les difficultés inhérentes à l'innovation pédagogique sont abordées de manière beaucoup plus efficace en groupe de travail." Depuis lors, l'Université de Saragosse a déployé d'énormes efforts dans les trois axes fondamentaux du programme, avec le soutien constant des équipes gouvernementales successives de notre institution.

Le Rapport d'évaluation de l'impact des projets d'innovation de l'Université de Saragosse (2008-2022) a éclairé la construction d'un document expliquant de manière plus approfondie la raison et le processus novateur dans l'enseignement. Ainsi, en prenant comme préambule le travail extraordinaire présenté par l'équipe du recteur Pétriz, nous présentons le **Livre bleu de l'innovation pédagogique de l'Université de Saragosse**, qui découle à la fois d'une demande intrinsèque de la communauté universitaire—pour comprendre et améliorer la réalisation des processus et projets d'amélioration de l'enseignement—et d'un besoin extrinsèque, en tant que mise en évidence de la valeur de cette innovation.

Pour l'élaboration du livre, il est intéressant de souligner le **processus collaboratif** qui a conduit à la décision des chapitres à inclure et du contenu de chacun d'entre eux. En fait, à travers le développement de l'intelligence collective, tous les auteurs du livre ont proposé ces chapitres, ainsi que leurs sous-titres. Après cette décision, des réunions périodiques de coordination et de consensus ont eu lieu, ainsi qu'une revue par les pairs entre les auteurs pour assurer une **plus grande cohérence, validité et liaison entre tous les contenus présentés**. Il s'agit d'une véritable collaboration, mettant en pratique le véritable objectif de l'innovation pédagogique, qui est l'approche en équipe de la prise de décision.

Toutes les personnes qui écrivent les différents chapitres ont une certaine relation avec l'innovation pédagogique à l'Université de Saragosse, et, de plus, l'ensemble de la communauté universitaire a été invitée à participer. En fait, dix-neuf propositions d'innovation pédagogique ont été sélectionnées. Pour enrichir le rapport avec **différentes perspectives**, en plus de quinze auteurs de l'Université de Saragosse, il y a deux collègues externes à l'institution, bien qu'étroitement liés au sujet développé. Ainsi, le livre présente divers **formats**: imprimé, numérique (avec des liens web) et également un format dynamique avec les propositions mentionnées précédemment.

À titre de schéma de la structure en sept chapitres du livre, nous dirions que le **premier** chapitre aborde l'importance de l'innovation pédagogique à l'Université. Il souligne que l'innovation est un processus complexe nécessaire à la transformation constante et à l'amélioration de l'enseignement supérieur. Quatre domaines principaux sont mentionnés : le but de l'innovation pédagogique, les composants qui la façonnent, la recherche qui soutient sa portée et sa connexion avec l'éthique. Il met en avant comment l'innovation peut être une fin en soi, un moyen d'atteindre des objectifs éducatifs, une compétence transversale et un élément clé pour l'engagement social de l'institution universitaire.

CONSTRUIRE L'UNIVERSITÉ ET LA SOCIÉTÉ À TRAVERS L'AMÉLIORATION DE L'ENSEIGNEMENT

Dans le **deuxième** chapitre, il y a une réflexion sur les défis auxquels l'université est confrontée pour maintenir un processus continu d'innovation. Les aspects structurels nécessaires pour le personnel universitaire, la promotion d'une mentalité entrepreneuriale et l'importance de la formation continue en compétences pour les enseignants et les étudiants sont détaillés. Il conclut en soulignant la nécessité pour les institutions universitaires d'être à la pointe de l'innovation pédagogique.

Le **troisième** chapitre se concentre sur l'importance de l'innovation pédagogique pour améliorer la qualité éducative et s'adapter aux besoins changeants des étudiants et de la société. La nécessité de créer une culture de l'innovation à l'Université de Saragosse est soulignée, en fournissant un soutien aux enseignants et au personnel académique pour expérimenter de nouvelles méthodologies.

Le **quatrième** chapitre se centre sur trois axes essentiels pour mener à bien des processus d'innovation: la relation entre la recherche et l'innovation, les étapes clés pour un projet d'innovation pédagogique (formation d'équipe, identification des problèmes, mise en œuvre, évaluation et diffusion des résultats) et les opportunités offertes par l'Université de Saragosse à travers des programmes institutionnels pour encourager l'innovation dans l'enseignement-apprentissage.

Le **cinquième** chapitre aborde l'évaluation de l'innovation éducative, soulignant l'importance de comprendre ses effets sous différentes perspectives (étudiants, enseignants, chercheurs et communauté). Différents types d'évaluation sont mentionnés —de la mesure des impacts à long terme à l'évaluation de la culture de l'innovation —et l'importance de la réflexion et d'un environnement propice à une évaluation efficace est soulignée.

Enfin, dans le **sixième** chapitre, il y a une reconsidération de la capacité à transférer l'innovation pédagogique au-delà des salles de classe universitaires pour répondre à un environnement socio-économique changeant et complexe. La nécessité d'un apprentissage tout au long de la vie et de compétences transversales pour faire face aux demandes mondiales du marché du travail est soulignée. Le rôle de l'Université de Saragosse dans la formation de citoyens conscients, responsables et engagés est mis en avant.

Le dernier chapitre, la **conclusion**, est une réflexion sur tout ce qui a été recueilli précédemment, avec une position lente et approfondie visant à donner une valeur institutionnelle, sociale et éducative à l'innovation. Il se termine par trente points clés pour le comprendre.

Le Vice-Rectorat de la Politique Académique de l'Université de Saragosse, vous invite à lire ce livre qui aborde la transformation de l'enseignement grâce à l'innovation pédagogique. Bien qu'il soit rédigé du point de vue d'une institution d'enseignement supérieur, toute personne sensible et réceptive à ce thème, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'Université, pourra apprendre, désapprendre et entreprendre avec les différents éléments, pratiques, idées, références scientifiques, propositions, critiques et perspectives présentés ici. Nous encourageons sa lecture et à établir ainsi une relation plus étroite avec l'Université de Saragosse.

Nous exprimons notre sincère gratitude à toutes les personnes qui ont rendu possible d'atteindre cette nouvelle étape dans l'escalier infini de l'amélioration continue de notre formation universitaire grâce à l'innovation pédagogique, ainsi que notre plus grand respect pour toutes les personnes qui font confiance à l'Université de Saragosse en tant qu'institution formant des individus libres et engagés envers la société.

INTRODUZIONE

COSTRUIRE L'UNIVERSITÀ E LA SOCIETÀ ATTRAVERSO IL MIGLIORAMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Come ci ricorda l'annuario COTEC 2022, "Innovazione è ogni cambiamento (non solo tecnologico) basato sulla conoscenza (non solo scientifica) che genera valore (non solo economico)". L'innovazione, concretizzata come **Innovazione Didattica**, e come indicato dall'attuale quadro normativo dell'istruzione superiore universitaria, deve diventare una "**strategia fondamentale** delle università, dei centri e delle coordinazioni dei diplomi, partendo dal presupposto dell'oggetto essenziale del processo educativo di insegnare e apprendere e che questo processo deve adattarsi ai cambiamenti sociali, economici, tecnologici e culturali che si verificano in ogni momento storico".

Così, secondo tale quadro normativo, si suggerisce l'incorporazione di **nuove strutture curriculari** nell'istruzione universitaria ufficiale attraverso le quali, nell'esercizio dell'autonomia universitaria, le università "potranno sviluppare specifiche strategie di innovazione didattica, come i diplomi ufficiali con itinerari aperti, menzione duale, doppie lauree o altre modalità, in modo in cui verranno sviluppate regolarmente".

Una delle sfide attuali del mondo educativo, e in particolare dell'Università del XXI secolo, è di saper coniugare i processi lenti e solidi richiesti dall'apprendimento con la rapidità e l'audacia dei processi che il nostro mondo sociale, culturale ed economico promuove. Pertanto, fare riferimento all'Innovazione Didattica dovrebbe portarci a riflettere sull'**Università che desideriamo** e, in realtà, sulla **società che intendiamo costruire**, cercando l'equilibrio e la convergenza tra le attività universitarie d'insegnamento, trasmissione della cultura, innovazione didattica, ricerca, trasmissione della conoscenza e dimensione sociale dell'istituzione. Compiti, tutti questi, che richiedono la collaborazione interna di tutta la comunità universitaria, ma anche quella di tutti gli attori che costituiscono il contesto esterno con cui l'Università interagisce e in cui esercita la sua funzione di leadership intellettuale, portandoci a **condividere l'eccellenza della conoscenza**.

Nel 2004, dopo i primi anni di esperienze di innovazione didattica all'Università di Saragozza, il rettore Felipe Pétriz Calvo ha presentato il *Programma di Miglioramento e Innovazione Didattica (nel contesto della convergenza con lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore)* per gli anni 2004-2009. Tale programma era strutturato in tre elementi: (i) la competenza pedagogica degli insegnanti, impegnati ad un insegnamento centrato sul raggiungimento delle competenze professionali e sul processo di apprendimento degli studenti; (ii) **l'innovazione didattica, condizione**

COSTRUIRE L'UNIVERSITÀ E LA SOCIETÀ ATTRAVERSO IL MIGLIORAMENTO DELL'INSEGNAMENTO

necessaria per il raggiungimento della qualità e del miglioramento continuo; e (iii) il supporto agli studenti, con azioni diverse, ma soprattutto con piani di azione di tutoraggio, promossi e coordinati dai vari centri. In particolare, si sottolineava: "Il Piano di Innovazione Didattica ha come missione sostenere i processi di innovazione, concreti e pratici, che gli insegnanti avviano nei loro diversi ambiti. Raccomanda un'organizzazione dell'innovazione **su progetti instaurati da gruppi di insegnanti innovatori**, riconoscendo che le difficoltà connesse all'innovazione didattica sono affrontate in modo molto più efficace in gruppi di lavoro". Da allora, l'Università di Saragozza ha compiuto uno sforzo enorme nei tre assi portanti del programma, con il supporto continuato dei successivi Consigli della nostra istituzione.

Il Rapporto di valutazione dell'impatto dei progetti di innovazione dell'Università di Saragozza, 2008-2022, ha fatto luce sulla produzione di un documento su una spiegazione più approfondita della ragione e del processo innovativo nell'insegnamento. Così, prendendo come punto di partenza il straordinario lavoro esposto dal Consiglio di Pétriz, presentiamo il **Libro Azzurro dell'Innovazione Didattica dell'Università di Saragozza**, che nasce sia da una richiesta intrinseca della comunità universitaria - per comprendere e migliorare l'attuazione dei processi e dei progetti di miglioramento dell'insegnamento - sia da una necessità estrinseca, per fare tangibile il valore di tale innovazione.

Per la redazione del libro, è interessante sottolineare il **processo collaborativo** che ha portato alla decisione su quali capitoli includere e sul contenuto di ognuno di essi. Infatti, attraverso uno sviluppo di intelligenza collettiva, tutte le persone autori del libro hanno proposto tali capitoli, così come i loro epigrafi. Dopo tale decisione, sono state organizzate riunioni periodiche di coordinamento e consenso, nonché revisioni tra gli autori per conferire **maggiore coerenza, validità e connessione tra tutti i contenuti esposti**. È stato un vero lavoro di collaborazione, avviando il vero scopo dell'innovazione didattica, che è quello di affrontare le decisioni come un gruppo.

Tutte le persone che scrivono i vari capitoli hanno qualche relazione con l'innovazione didattica presso l'Università di Saragozza, e inoltre, è stata invitata tutta la comunità universitaria a partecipare. Infatti, sono state selezionate diciannove proposte di innovazione didattica. Al fine di arricchire da **diverse prospettive**, oltre ai quindici autori dell'Università di Saragozza, ci sono anche due colleghi esterni all'istituzione, sebbene con una stretta relazione con il tema trattato. In questo modo, il libro presenta vari **formati**: stampato, digitale (con collegamenti web) e uno dinamico con le proposte menzionate in precedenza.

A titolo esemplificativo della struttura in sette capitoli del libro, il **primo** capitolo affronta l'importanza dell'innovazione didattica all'Università. Si sottolinea che l'innovazione è un processo complesso e necessario per la trasformazione e il miglioramento costante nell'istruzione superiore. Vengono menzionate quattro aree principali: lo scopo dell'innovazione didattica, i suoi componenti, la ricerca che sostiene la sua portata e la sua connessione con l'etica. Si evidenzia come l'innovazione può essere un fine a se stessa, un mezzo per raggiungere obiettivi educativi, una competenza trasversale ed un elemento chiave per l'impegno sociale dell'istituzione universitaria.

In un **secondo** capitolo si riflette sulle sfide che l'università deve affrontare per mantenere un processo continuo di innovazione. Si dettagliano gli aspetti strutturali necessari per il personale universitario, la promozione di una mentalità imprenditoriale e l'importanza della formazione continua in competenze per insegnanti e studenti. Si conclude sottolineando la necessità che le istituzioni universitarie siano all'avanguardia nell'innovazione didattica.

Nel **terzo** capitolo si puntualizza l'importanza dell'innovazione didattica per migliorare la qualità dell'istruzione e per adattarsi alle mutevoli esigenze degli studenti e della società. Si sottolinea la necessità di creare una cultura dell'innovazione all'Università di Saragozza, fornendo supporto a gli insegnanti e personale accademico per sperimentare nuove metodologie.

Il **quarto** capitolo si concentra su tre assi essenziali per attuare processi di innovazione: la relazione tra ricerca e innovazione, i passaggi chiave per un progetto di innovazione didattica (formazione del gruppo, identificazione dei problemi, implementazione, valutazione e diffusione dei risultati) e le opportunità offerte dall'Università di Saragozza attraverso programmi istituzionali per promuovere l'innovazione nell'insegnamento-apprendimento.

Il **quinto** capitolo tratta della valutazione nell'innovazione educativa, sottolineando l'importanza di comprendere i suoi effetti da diverse prospettive (studenti, insegnanti, ricercatori e comunità). Vengono menzionati diversi tipi di valutazione, dalla misurazione degli impatti a lungo termine alla valutazione della cultura dell'innovazione, e si evidenzia l'importanza della riflessione e dell'ambiente favorevole per una valutazione efficace.

Infine, nel **sesto** capitolo si ripensa alla capacità di trasferire l'innovazione didattica al di là delle aule universitarie per rispondere a un contesto socio-economico mutevole e complesso. Si sottolinea la necessità di un apprendimento permanente e di competenze trasversali per affrontare le richieste globali del mercato del lavoro. Si enfatizza il ruolo dell'Università di Saragozza nel formare cittadini consapevoli, responsabili e partecipativi.

L'ultimo capitolo, quello delle **conclusioni**, è una riflessione approfondita e ponderata su tutto ciò che è stato precedentemente raccolto, con una posizione volta a conferire valore istituzionale, sociale e didattico all'innovazione, concludendo con trenta punti chiave per la sua comprensione.

Dalla Vice Rettoria per la Politica Accademica dell'Università di Saragozza, ti invitiamo a leggere questo libro che affronta la trasformazione dell'insegnamento grazie all'innovazione didattica. Anche se è redatto dal punto di vista di un'istituzione di istruzione superiore, qualsiasi persona sensibile e aperta a questo tema, sia all'interno che all'esterno dell'Università, potrà imparare, disimparare e intraprendere con gli diversi elementi, pratiche, idee, riferimenti scientifici, proposte, critiche e prospettive qui esposti. Incoraggiamo alla sua lettura e a stabilire così un altro legame stretto con l'Università di Saragozza.

Desideriamo esprimere la nostra profonda gratitudine a tutte le persone che hanno reso possibile raggiungere questo nuovo gradino nella scala infinita del miglioramento continuo della nostra formazione universitaria attraverso l'innovazione didattica, nonché il nostro pieno rispetto per tutte le persone che confidano nell'Università di Saragozza come istituzione che forma persone libere e impegnate nella società.

POR

INTRODUÇÃO

*José Ángel Castellanos Gómez
Alejandra Cortés Pascual
Raquel Ortega Lapiedra
María Zúñiga Antón*

CONSTRUIR A UNIVERSIDADE E A SOCIEDADE ATRAVÉS DA MELHORIA DO ENSINO

Como nos recorda o anuário COTEC 2022, "a inovação é qualquer mudança (não só tecnológica) baseada no conhecimento (não só científico) que gera valor (não só económico)". Inovação que, sob a forma de **Inovação Docente** e, tal como indicado no atual quadro regulamentar do ensino superior universitário, deve tornar-se uma "**estratégia fundamental** das universidades, centros e coordenadores de cursos, com base na consideração de que a finalidade essencial do processo educativo é ensinar e aprender e que este processo deve adaptar-se às mudanças sociais, económicas, tecnológicas e culturais que ocorrem em cada momento histórico".

Assim, esse marco regulatório sugere a incorporação de **novas estruturas curriculares** no ensino universitário oficial, por meio das quais, no exercício da autonomia universitária, as universidades "poderão desenvolver estratégias específicas de inovação pedagógica, tais como cursos oficiais com itinerário aberto, dupla menção, duplo diploma ou outras modalidades, na forma a ser desenvolvida em regulamento".

Um dos desafios atuais do mundo da educação - e em particular da Universidade do século XXI - é saber combinar os processos lentos e sólidos necessários à aprendizagem com a rapidez e intrepidez dos processos impulsionados pelo nosso mundo social, cultural e económico. Por isso, aludir à Inovação Docente deve levar-nos a refletir sobre a **Universidade que queremos** e, na realidade, sobre a **sociedade que pretendemos** construir, procurando o equilíbrio e a convergência entre as atividades universitárias de ensino, de transmissão da cultura, de inovação docente, de investigação, de transmissão do conhecimento e a dimensão social da instituição. Todas estas tarefas exigem a colaboração interna de toda a comunidade universitária, mas também a de todos os agentes que compõem o contexto externo com que a Universidade interage e no qual exerce a sua função de liderança intelectual, levando-nos a **partilhar a excelência do conhecimento**.

Em 2004, após os primeiros anos de experiência em inovação docente na Universidade de Saragoça, o Reitor Felipe Pétriz Calvo apresentou o Programa de Melhoria e Inovação Docente (no âmbito da convergência para o Espaço Europeu de Ensino Superior) para os anos 2004-2009. Este programa estruturava-se em torno de três elementos: (i) a competência pedagógica do corpo docente, comprometido com um ensino centrado na obtenção de competências profissionais e no processo de aprendizagem dos estudantes; (ii) **a inovação**

docente, condição necessária para a obtenção de qualidade e melhoria contínua; e (iii) o apoio ao estudante, com diversas ações, mas, sobretudo, com planos de ação tutorial, promovidos e coordenados a partir dos diferentes centros. Concretamente, sublinhava: "O Plano de Inovação Docente tem por missão apoiar os processos de inovação concretos e práticos que o pessoal docente desencadeia nos seus diferentes domínios. Preconiza uma organização da inovação **em torno de projetos postos em prática por grupos de professores inovadores**, conscientes de que as dificuldades inerentes à inovação docente são abordadas de forma muito mais eficaz em grupos de trabalho". Desde então, a Universidade de Saragoça tem feito um enorme esforço nos três pilares do programa, com o apoio contínuo das sucessivas equipas governamentais da nossa instituição.

O Relatório de Avaliação de Impacto dos projetos de inovação da Universidade de Saragoça, 2008-2022, lançou luz sobre a construção de um documento sobre uma explicação mais profunda da lógica e do processo inovador no ensino. Assim, e tendo como prelúdio o extraordinário trabalho apresentado pela equipa do Reitor Pétriz, apresentamos o **Livro Azul da Inovação Docente da Universidade de Saragoça**, que surge tanto de uma exigência intrínseca da comunidade universitária - compreender e melhorar na implementação de processos e projetos de melhoria docente - como de uma necessidade extrínseca, como visibilidade do valor dessa inovação.

Para a elaboração do livro, é interessante destacar o **processo colaborativo** envolvido na decisão sobre os capítulos a incluir e o conteúdo de cada um deles. De facto, através do desenvolvimento da inteligência coletiva, todos os autores do livro propuseram esses capítulos e os seus títulos. Após esta decisão, foram efetuadas reuniões periódicas de coordenação e consenso, bem como a revisão por pares entre os autores, de modo a proporcionar uma **maior coerência, validade e articulação entre todos os conteúdos apresentados**. Foi um esforço verdadeiramente colaborativo, pondo em prática o verdadeiro objetivo da inovação docente, que é a abordagem das decisões em equipa.

Todas as pessoas que escreveram os diferentes capítulos têm alguma ligação com a inovação docente na Universidade de Saragoça e, além disso, toda a comunidade universitária foi convidada a participar. De facto, foram selecionadas dezanove propostas de inovação docente. Para enriquecer com **diferentes prismas**, para além de quinze autores da Universidade de Saragoça, há mais dois colegas de fora da instituição, embora com uma relação estreita com o tema que é desenvolvido. Desta forma, o livro apresenta vários **formatos**: impresso, digital (com ligações web) e também um dinâmico com as propostas acima mencionadas.

A título de esquematização da estrutura de sete capítulos do livro, o **primeiro** capítulo trata da importância da inovação docente na universidade. Sublinha que a inovação é um processo complexo e necessário para a transformação e a melhoria constante do ensino superior. São referidas quatro áreas principais: o objetivo da inovação docente, os elementos que a compõem, a investigação que está na base do seu alcance e a sua ligação à ética. Destaca-se como a inovação pode ser um fim em si mesma, um meio para atingir objetivos educativos, uma competência transversal e um elemento-chave para o compromisso social da instituição universitária.

Um **segundo** capítulo reflete sobre os desafios enfrentados pela universidade para manter um processo contínuo de inovação. Nele se descrevem os aspetos estruturais necessários para

CONSTRUIR A UNIVERSIDADE E A SOCIEDADE ATRAVÉS DA MELHORIA DO ENSINO

o pessoal universitário, a promoção de uma mentalidade empreendedora e a importância da formação contínua de competências para professores e estudantes. Conclui salientando a necessidade de as instituições universitárias estarem na vanguarda da inovação docente.

O **terceiro** centra-se na importância da inovação docente para melhorar a qualidade da educação e adaptar-se à evolução das necessidades dos estudantes e da sociedade. Destaca a necessidade de criar uma cultura de inovação na Universidade de Saragoça, apoiando os professores e o pessoal académico na experimentação de novas metodologias.

O capítulo **quarto** centra-se em três eixos essenciais para a realização de processos de inovação: a relação entre investigação e inovação, os passos fundamentais para um projeto de inovação docente (formação de equipas, identificação de problemas, implementação, avaliação e divulgação de resultados) e as oportunidades oferecidas pela Universidade de Saragoça através de programas institucionais para promover a inovação no ensino-aprendizagem.

O capítulo **cinco** trata da avaliação na inovação educativa, destacando a importância de compreender os seus efeitos a partir de diferentes perspetivas (estudantes, professores, investigadores e comunidade). Menciona diferentes tipos de avaliação - desde a medição dos impactos a longo prazo até à avaliação da cultura de inovação - e salienta a importância da reflexão e do ambiente propício a uma avaliação eficaz.

Finalmente, o **sexto** capítulo repensa a transferibilidade da inovação docente para além da sala de aula da universidade, a fim de responder a um ambiente socioeconómico complexo e em mudança. Destaca a necessidade de aprendizagem ao longo da vida e de competências transversais para fazer face às exigências do mercado de trabalho global. É realçado o papel da Universidade de Saragoça na formação de cidadãos conscientes, responsáveis e participativos.

O último capítulo, as **conclusões**, é uma reflexão profunda e calma de tudo o que foi recolhido anteriormente, com uma posição de valorização institucional, social e docente da inovação e termina com trinta pontos-chave para a sua compreensão.

A partir da Vice-Reitoria de Política Académica da Universidade de Saragoça, convidamo-lo a ler este livro que trata da transformação da docência através da inovação docente e, embora esteja escrito a partir da perspetiva de uma instituição de ensino superior, qualquer pessoa sensível e receptiva a este tema, dentro e fora da Universidade, pode aprender, desaprender e empreender com os diferentes elementos, práticas, ideias, referências científicas, propostas, críticas e pontos de vista que aqui se expressam. Encorajamo-lo a lê-lo e a ter assim mais uma relação estreita com a Universidade de Saragoça.

O nosso mais sincero agradecimento a todas as pessoas que tornaram possível alcançar este novo degrau na infinita escada da melhoria contínua da nossa formação universitária através da inovação docente, bem como o nosso maior respeito por todos aqueles que confiam na Universidade de Saragoça como uma instituição que forma pessoas livres e comprometidas com a sociedade.

INTRODUCERE

CONSTRUIREA UNIVERSITĂȚII ȘI A SOCIETĂȚII PRIN ÎMBUNĂTĂȚIREA DIDACTICĂ

După cum ne amintește anuarul COTEC 2022, „Inovația reprezintă orice schimbare (nu doar tehnologică) bazată pe cunoaștere (nu doar științifică) care generează valoare (nu doar economică)”. Inovația, definită în mod concret ca **Inovație Didactică** și așa cum indică actualul cadru normativ al învățământului superior universitar, ar trebui să devină o „**strategie fundamentală** a universităților, a centrelor și a coordonatorilor de programe, pornind de la considerația că obiectul esențial al procesului educațional este să învețe și să învețe și că acest proces trebuie să se adapteze la schimbările sociale, economice, tehnologice și culturale care se dezvoltă în fiecare moment istoric”.

Astfel, acest cadru normativ ne sugerează incorporarea de **noi structuri curriculare** în învățământul universitar oficial prin care, și în exercitarea autonomiei universitare, universitățile „pot dezvolta strategii specifice de inovație didactică, cum ar fi programele oficiale cu traseu deschis, mențiuni duale, duble diplome sau alte modalități, în modul în care se dezvoltă în mod regulamentar”.

Una dintre provocările actuale ale lumii educaționale - și în special a universității secolului XXI - este să știe cum să îmbine procesele lente și solide necesare pentru învățare cu rapiditatea și îndrăzneala proceselor impulsionate de lumea noastră socială, culturală și economică. Prin urmare, referirea la Inovația Didactică ar trebui să ne îndrume spre reflecții despre **universitatea pe care o dorim** și, de fapt, despre **societatea pe care intenționăm să o construim**, căutând echilibrul și convergența între activitățile universitare de predare, transmitere a culturii, inovație didactică, cercetare, transmitere a cunoașterii și dimensiune socială a instituției. Toate aceste sarcini necesită colaborarea internă a întregii comunități universitare, dar și a tuturor agenților care constituie contextul extern cu care universitatea interacționează și în care își exercită funcția de lider intelectual, ceea ce ne conduce să **împărtășim excelența cunoașterii**.

În 2004, după primii ani de experiențe în inovația didactică la Universitatea din Zaragoza, rectorul Felipe Pétriz Calvo a prezentat Programul de Îmbunătățire și Inovație Didactică (în cadrul convergenței către Spațiul European de Învățământ Superior) pentru anii 2004-2009. Acest program s-a structurat în jurul a trei elemente: (i) competența pedagogică a profesori-

CONSTRUIREA UNIVERSITĂȚII ȘI A SOCIETĂȚII PRIN ÎMBUNĂTĂȚIREA DIDACTICĂ

lor, angajați într-o predare axată pe dobândirea de competențe profesionale și pe procesul de învățare al studenților; (ii) **inovația didactică, condiție necesară pentru atingerea calității și îmbunătățirea continuă**; și (iii) sprijinirea studenților, cu acțiuni diverse, dar, mai ales, cu planuri de acțiune tutorială, promovate și coordonate din diferitele centre. În mod concret, se sublinia: „Planul de Inovație Didactică are misiunea de a sprijini procesele de inovație, concrete și practice, pe care cadrele didactice le pun în aplicare în diversele lor domenii. Propune o organizare a inovației **în jurul unor proiecte implementate de grupuri de profesori inovatori**, având convingerea că dificultățile inherent inovației didactice sunt abordate mult mai eficient în grupuri de lucru”. De atunci, Universitatea din Zaragoza a depus eforturi considerabile în cele trei axe fundamentale ale programului, cu sprijinul susținut al succesivelor echipe de conducere a instituției noastre.

Raportul de evaluare a impactului proiectelor de inovație ale Universității din Zaragoza, 2008-2022, a adus lumină pentru construirea unui document care să ofere o explicație mai profundă a motivele și procesului inovator în predare. Astfel, având ca premisă munca extraordinară prezentată de echipa rectorului Pétriz, vă prezentăm **Cartea Albastră a Inovației Didactice a Universității din Zaragoza**, care se dezvoltă atât dintr-o cerere intrinsecă a comunității universitare — de a înțelege și îmbunătăți realizarea proceselor și proiectelor de îmbunătățire didactică — cât și dintr-o necesitate extrinsecă, de a evidenția valoarea acestei inovații.

În elaborarea cărții, este interesant să subliniem **procesul colaborativ** care a condus la decizia privind capitolele de inclus și conținutul fiecăruia dintre ele. Prin intermediul unui dezvoltări de inteligență colectivă, toți autorii cărții au propus aceste capitole, precum și subtitlurile lor. După această decizie, au avut loc întâlniri periodice de coordonare și consens, precum și revizuirii de către colegi între autorii cărții pentru a-i **oferi acesteia o coerență, validitate și conexiune mai mare între toate conținuturile expuse**. A fost un adevărat efort colaborativ, punând în practică adevăratul scop al inovației didactice, care este abordarea în echipă a deciziilor.

Toate persoanele care scriu diferitele capitole au o anumită legătură cu inovația didactică la Universitatea din Zaragoza, și, în plus, întreaga comunitate universitară a fost invitată să participe. De fapt, au fost selectate nouăsprezece propuneri de inovație didactică. Pentru a îmbogăți cu **diferite perspective**, pe lângă cei cincisprezece autori de la Universitatea din Zaragoza, există și doi colegi din afara instituției, deși cu o strânsă legătură cu tema dezvoltată. Astfel, cartea se prezintă sub mai multe **forme**: tipărită, digitală (cu link-uri web) și, de asemenea, una dinamică cu propunerile menționate anterior.

Ca schiță a structurii în șapte capitole ale cărții, am spune că **primul** capitol abordează importanța inovației didactice la universitate. Se subliniază faptul că inovația este un proces complex și necesar pentru transformare și îmbunătățire constantă în învățământul superior. Se menționează patru domenii principale: scopul inovației didactice, componentele care o alcătuiesc, cercetarea care susține domeniul său de acțiune și conexiunea sa cu etica. Se evidențiază cum inovația poate fi un scop în sine, un mijloc pentru atingerea obiectivelor educaționale, o competență transversală și un element cheie pentru implicarea socială a instituției universitare.

În al **doilea** capitol se reflectă asupra provocărilor pe care le întâmpină universitatea pentru a menține un proces continuu de inovație. Se detaliază aspecte structurale necesare pentru personalul universitar, promovarea unei mentalități antreprenoriale și importanța formării continue în abilități pentru profesori și studenți. Se concluzionează prin sublinierea necesității ca instituțiile universitare să fie în fruntea inovației didactice.

În al **treilea** capitol se pune accentul pe importanța inovației didactice pentru îmbunătățirea calității educației și adaptarea la nevoile în schimbare ale studenților și societății. Se subliniază necesitatea creării unei culturi a inovației la Universitatea din Zaragoza, oferind sprijin profesorilor și personalului academic pentru a experimenta cu noi metodologii.

Capitolul **patru** se concentrează pe trei axe esențiale pentru desfășurarea proceselor de inovație: relația dintre cercetare și inovație, pașii cheie pentru un proiect de inovație didactică (formarea echipei, identificarea problemelor, implementare, evaluare și diseminarea rezultatelor) și oportunitățile oferite de Universitatea din Zaragoza prin programe instituționale pentru promovarea inovației în procesul de învățare-învățare.

În capitolul **cinci**, se examinează evaluarea în inovația educațională, subliniind importanța înțelegerii efectelor sale din diverse perspective (studenți, profesori, cercetători și comunitate). Sunt menționate diferite tipuri de evaluare — de la măsurarea impactului pe termen lung la evaluarea culturii de inovație — și se evidențiază importanța reflecției și a unui mediu propice pentru o evaluare eficientă.

Și, în cele din urmă, în capitolul **șase** se reconsideră capacitatea de a transfera inovația didactică dincolo de sălile de clasă universitare pentru a răspunde unui mediu socio-economic în schimbare și complex. Se subliniază necesitatea învățării continue și a competențelor transversale pentru a face față cerințelor globale ale pieței muncii. Se accentuează rolul Universității din Zaragoza în formarea cetățenilor conștienți, responsabili și participativi.

Ultimul capitol, cel al **concluziilor**, reprezintă o reflecție profundă și pașnică asupra tuturor aspectelor abordate anterior, cu o poziționare pentru a oferi valoare instituțională, socială și didactică inovației, încheindu-se cu treizeci de puncte cheie pentru înțelegerea sa.

Din partea Vicerectoratului pentru Politici Academice al Universității din Zaragoza, vă invităm să citiți această carte care explorează transformarea didactică prin intermediul inovației didactice și, deși este redactată din perspectiva unei instituții de învățământ superior, orice persoană sensibilă și receptivă la această temă, atât în interiorul, cât și în afara universității, poate învăța, dezvăța și începe cu diferitele elemente, practici, idei, referințe științifice, propuneri, critici și perspective prezentate aici. Încurajăm lectura și astfel vă invităm să dezvoltăm o altă relație strânsă cu Universitatea din Zaragoza.

Exprimăm sincere mulțumiri tuturor celor care au contribuit la atingerea acestui nou nivel în scala infinită a îmbunătățirii continue a formării noastre universitare prin intermediul inovației didactice, precum și cel mai profund respect pentru toți cei care au încredere în Universitatea din Zaragoza ca instituție formativă a indivizilor liberi și implicați în societate.

ВСТУП

*Хосе Анхель Кастельянос Гомес
Александра Кортес Паскуаль
Ракель Ортега Лап'єдра
Марія Суньїга Антон*

БУДУЄМО УНІВЕРСИТЕТ І СУСПІЛЬСТВО ЧЕРЕЗ ПОЛІПШЕННЯ ВИКЛАДАННЯ

Як нам нагадує щорічник COTEC 2022, «Інновація - це будь-яка зміна (не лише технологічна), заснована на знаннях (не лише наукових), що створює цінність (не лише економічну)». Інновація, конкретизована як Інновація в навчанні, і, як вказує чинний нормативний каркас вищої освіти, повинна стати «стратегічним напрямом університетів, центрів та координації напрямів, виходячи з припущення, що основна мета навчального процесу - це навчання та вивчення, а цей процес повинен адаптуватися до соціальних, економічних, технологічних та культурних змін, що відбуваються в кожний історичний момент».

Саме так, цей нормативний каркас, наводить нас на думку про введення нових навчальних програм у вищих навчальних закладах через вправу університетської автономії, через які, згідно з ним, університети «можуть розробляти конкретні стратегії інноваційного навчання, такі як офіційні титули з відкритим маршрутом, подвійна спеціалізація, подвійні титули чи інші форми, в залежності від того, як це регламентується».

Одним із сучасних викликів освітнього світу, зокрема університету ХХІ століття, є вміння поєднувати повільні і стійкі процеси, які вимагає навчання, з швидкістю та відвагою процесів, які підштовхують наш суспільний, культурний та економічний світ. Таким чином, звертатися до Інновації в навчанні повинно вести нас до роздумів про те, який університет ми хочемо, і, насправді, про те суспільство, яке ми прагнемо будувати, шукаючи баланс та збіг між університетською діяльністю з викладання, передачі культури, інноваційного викладання, дослідження, передачі знань та соціального виміру інституту. Усі ці завдання вимагають внутрішньої співпраці всього університетського співтовариства, але також тих агентів, які складають зовнішнє середовище, з яким взаємодіє університет та в якому він виконує свою функцію інтелектуального лідерства, що призводить нас до спільного розповсюдження відмінності знань.

У 2004 році, після перших років досвіду в інноваційному викладанні в Університеті Сарагоси, ректор Феліпе Петріс Кальво представив Програму покращення та інноваційного викладання (у контексті зближення з Європейським простором вищої освіти) на 2004-2009 роки. Ця програма базувалася на трьох елементах: (і) педагогічна компетентність викладачів, які зобов'язані проводити викладання,

спрямоване на досягнення професійних компетентностей та процесу навчання студентів; (ii) інноваційне викладання, що є необхідною умовою досягнення якості та постійного вдосконалення; і (iii) підтримка студентів за допомогою різноманітних заходів, але головним чином за допомогою планів учнівського супроводу, які сприяють і координуються з різних центрів. Зокрема було сказано: «План інноваційного викладання має на меті підтримати конкретні і практичні процеси інновацій, які викладачі запускають у своїх різних областях. Він пропагує організацію інновацій навколо проектів, що реалізуються групами інноваційних викладачів, з усвідомленням того, що труднощі, які властиві інноваційному викладанню, розв'язуються набагато ефективніше в робочих групах». З того часу Університет Сарагоси вклав величезні зусилля в трьох основних напрямках програми, з підтримкою послідовних урядових команд нашого закладу.

Звіт про оцінку впливу інноваційних проектів Університету Сарагоси за період 2008-2022 років пролив світло на побудову документу, що розкриває більш глибоке пояснення причин та інноваційного процесу в освіті. Таким чином, взявши за основу видатну роботу, представлену командою ректора Петріса, ми представляємо Синю Книгу Інновацій у Викладанні Університету Сарагоси, яка виникла як внутрішня потреба університетської спільноти — для зрозуміння та удосконалення процесів та проектів у вищій освіті, а також як зовнішня необхідність, для визначення значущості цієї інновації.

При створенні книги цікаво відзначити колективний процес, який призвів до визначення, які розділи включити та їх зміст. Насправді, через розвиток колективного інтелекту всі автори книги запропонували ці розділи, а також їхні епіграфи. Після цього відбувалися регулярні координаційні та консенсусні зустрічі, а також огляди від пар для надання більшої логічності, валідності та зв'язку між всіма викладеними матеріалами. Це була справжня робота спільно, втілюючи справжню мету навчання — колективний підхід до прийняття рішень.

Усі люди, які пишуть різні розділи, мають якесь відношення до інноваційного викладання в Університеті Сарагоси, і, крім того, усю університетську громаду запросили прийняти участь. Фактично, було обрано дев'ятнадцять пропозицій для інноваційного викладання. З метою збагачення різними перспективами, окрім п'ятнадцяти авторів Університету Сарагоси, до інституту було запрошено ще двох колег, які зовні мають тісний зв'язок з темою, яка розглядається. Таким чином, книга представляє різні формати: друкований, цифровий (з веб-посиланнями) та також динамічний з вищезазначеними пропозиціями.

На зразок структури у сім розділів книги можна сказати, що перший розділ розглядає важливість інноваційного викладання в університеті. Акцентується на тому, що інновація — це складний і необхідний процес для постійного трансформування та покращення вищої освіти. У ньому згадуються чотири основні області: мета інноваційного викладання, його компоненти, дослідження, яке підтримує його досягнення, і його зв'язок з етикою. Виділяється те, як інновація може бути самою метою, засобом досягнення освітніх цілей, попередньою умовою та ключовим елементом для соціального зобов'язання університетської установи.

БУДУЄМО УНІВЕРСИТЕТ І СУСПІЛЬСТВО ЧЕРЕЗ ПОЛІПШЕННЯ ВИКЛАДАННЯ

У другому розділі розглядається виклики, які стоять перед університетом для підтримання неперервного процесу інновацій. Детально описано необхідні структурні аспекти для університетського персоналу, сприяння підприємницькому мисленню та важливість постійної підготовки з навичок для викладачів і студентів. Заключається тим, що необхідно, щоб університетські установи були на передній лінії в інноваційному викладанні.

У третьому розділі наголошується важливість інноваційного викладання для покращення якості освіти та адаптації до змінних потреб студентів і суспільства. Висвітлюється необхідність створення культури інновацій в Університеті Сарагоси, надання підтримки викладачам та науково-педагогічному персоналу для експериментування з новими методиками.

Четвертий розділ спрямований на три основні напрями для здійснення процесів інновацій: взаємозв'язок між дослідженням та інновацією, ключові кроки для проекту інноваційної освіти (формування команди, ідентифікація проблем, впровадження, оцінка та поширення результатів) та можливості, які надає Університет Сарагоса через інституційні програми для сприяння інноваціям в навчально-виховному процесі.

У п'ятому розділі розглядається оцінка в інноваційній освіті, акцентуючи важливість розуміння її ефектів з різних точок зору (студентів, викладачів, дослідників та громади). Зазначаються різні типи оцінювання — від вимірювання довгострокових наслідків до оцінювання культури інновацій — і підкреслюється важливість рефлексії та сприятливого середовища для ефективної оцінки.

І, нарешті, у шостому розділі знову думається про можливість передачі інновацій у викладанні поза межами університетських аудиторій для відповіді на змінююче та складне соціоекономічне середовище. Підкреслюється потреба в постійному навчанні та універсальних навичках для вирішення глобальних працевлаштувань. Акцентується роль Університету Сарагоса в навчанні свідомих, відповідальних та активних громадян.

Останній розділ, розділ висновків, є глибоким і обдуманим роздумом про все, що було раніше зібрано, і встановлює позицію надання інституційної, соціальної та викладацької цінності інновації, завершуючи тридцять ключових моментів для її розуміння.

З Віце-реktorату з академічної політики Університету Сарагоси ми запрошуємо вас прочитати цю книгу, яка розглядає трансформацію викладання завдяки інноваційному викладанню, і хоча вона написана з погляду вищого навчального закладу, будь-яка чутлива та відкрита тема людина, незалежно від того, чи вона знаходиться всередині, чи зовні університету, зможе вивчити, забути та розпочати з різних елементів, практик, ідей, наукових посилань, пропозицій, критики та поглядів, які тут викладено. Ми закликаємо вас прочитати цю книгу і таким чином покращити ваш зв'язок з Університетом Сарагоси. Найщиріша подяка всім, хто зробив можливим досягнення цього нового щабля в нескінченній драбині постійного удосконалення нашої вищої освіти завдяки інноваційному викладанню, а також наша максимальна повага до всіх тих, хто довіряє Університету Сарагоси як установі, що формує вільних та відданих суспільству осіб.

01



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

IN-NOV-ACCIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD

Un camino de transformación

Desde hace unos años, afortunadamente, no solo se ha normalizado el constructo de innovación docente en el ámbito universitario, sino también puesto en valor. En este capítulo se enfatiza cómo es un proceso necesario, complejo y que requiere de la propia innovación para esa transformación que constituye, en esencia, espíritu de mejora. El capítulo alberga cuatro apartados: un para qué de la innovación docente; una explicación de qué piezas componen el cuadro de esta; una exposición de investigaciones que avalan el alcance de la innovación docente y, por último, el requerimiento de ir entrelazada al componente ético. Todo ello para comprender que la innovación docente en la universidad puede ser un fin (investigar sobre dicho ámbito y proceso), un medio (para lograr objetivos en diferentes ámbitos vehiculados con el mundo docente), una competencia transversal, así como un elemento relevante en el compromiso y coparticipación social dentro y fuera de la propia institución de Educación Superior. Este capítulo se centra en los tres últimos aspectos.

*Alejandra Cortés Pascual
Eva Pardos Martínez
María Zúñiga Antón*



**Universidad
Zaragoza**

¿Qué entendemos como innovación docente en la Universidad de Zaragoza?

La innovación en docencia le sucede, como a otros muchos conceptos, que es susceptible de que signifique algo diferente para cada persona. Es por eso que el comienzo de este capítulo se centra en la **definición de lo que significa innovación docente para la Universidad de Zaragoza**, siendo imprescindible abordar su lectura con una visión sociouniversitaria de apertura y oportunidad.

Uno de los retos de la universidad del siglo XXI —y en general del mundo educativo— es conjugar los procesos lentos y sólidos del aprendizaje con la intrepidez y agilidad que requiere nuestro mundo social, cultural y económico. Aludir a la innovación docente es referirnos a qué universidad queremos y en realidad a qué sociedad pretendemos construir (Imbernón y Guerrero, 2017), y se encuentra en el punto medio de ambos procesos.

Uno de los retos de la universidad del siglo XXI -y en general del mundo educativo- es conjugar los procesos lentos y sólidos del aprendizaje con la intrepidez y agilidad que requiere nuestro mundo social, cultural y económico.

Por otra parte, para la universidad y quienes forman parte de ella es complejo compaginar las diferentes misiones que deben abordarse: desde la docencia y transmisión de la cultura de manera innovadora a la investigación, la transferencia de conocimiento y la propia dimensión social de la institución. Por supuesto, no es cuestión de ver si se da prioridad a una u otra misión, sino de desarrollar todas ellas de forma equilibrada y convergente, caminando además junto a otros agentes fuera de la universidad. La palabra innovación viene del latín *innovatio* y significa «acción y efecto de crear algo nuevo». Lo que vincula innovación y docencia es la acción, si bien añadiendo los adjetivos de atinada, profunda, pausada y fundamentada.

En la Universidad de Zaragoza se entiende como **innovación docente** la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea en el material, metodología, contenidos o contextos involucrados en este proceso (López, C., y Heredia, Y. 2017). De hecho, las convocatorias de proyectos de innovación de la Universidad de Zaragoza, así como las jornadas y publicaciones derivadas de las mismas, aluden a la transformación en lo **puramente docente** (metodologías, evaluación, materiales), la **mejora de la calidad** de las titulaciones y los centros (Facultades y Escuelas), la **orientación**, la **tecnología del aprendizaje**, las **competencias transversales** y la **innovación social**. En este libro se intenta ser coherente con este planteamiento que se entiende como riguroso, abierto, reflexivo y autoevaluado y, por supuesto, al servicio de la sociedad como fin último. En este amplio abanico en el que se despliega la innovación docente en la Universidad de

Zaragoza resulta imprescindible no perder nunca de vista que quien idea e implementa la innovación son personas y equipos comprometidos. De ahí se deriva la importancia de la **ecología de la innovación**, es decir, la autopercepción de que la creación de redes de innovación apoya la construcción de una comunidad universitaria corresponsable.

En cualquier caso, el valor de la innovación en comunidad no es incluir algo novedoso porque sí, sino que exige una activación. Es importante ser capaces de recuperar y valorar lo que puede ser más clásico o tradicional siempre que sea ajustado al contexto docente. La innovación docente produce cambios, si bien no puede implementarse de forma instantánea y debe evitarse que sea superficial. Se requiere tiempo y delicadeza para profundizar y poner en marcha cada idea. De esta forma, se coconstruye una innovación visible. Esta idea de visualización va a ser clave para comprender este primer capítulo.

La innovación docente produce cambios, si bien no puede implementarse de forma instantánea y debe evitarse que sea superficial.

Se sigue con este argumento teniendo como referencia diferentes trabajos actuales (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022; Marcelo, 2022; Marín y Pino, 2022; Sánchez-Serrano, Pedraza-Navarro y Beltrán, 2022) sobre la innovación docente que hablan de la multidimensionalidad de la misma, partiendo de una visión sistémica del «qué es»:

1. Es un **medio para mejorar alguna cuestión relacionada con el campo de la enseñanza-aprendizaje**. El abanico de ejemplos es amplio: utilizar tecnologías de aprendizaje en el aula, desarrollar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, crear un entorno de aprendizaje más colaborativo o fomentar la participación activa de los estudiantes en la evaluación.
2. Se refiere a una **competencia que se ha de aprender y desarrollar desde nuestra función de docentes**. Es parte de la profesión universitaria y por ello se manifiesta tanto en la valoración de nuestra docencia por parte del estudiantado hasta en la carrera profesional con programas como Docencia. En definitiva, refleja nuestra manera de entender un compromiso con la docencia.
3. Es signo de **aporte y compromiso hacia la sociedad**. Es un elemento de avance que puede tener diferentes niveles (disruptivo, revolucionario, incremental, mejora continua) y que propone retos y formas de solucionarlos. Los estudios señalados subrayan la relevancia de la innovación docente más allá de las ventajas que implica para docentes y discentes: favorece la promoción de prácticas alternativas y contempla la trascendencia de la innovación como parte de la responsabilidad social que tienen las universidades con la comunidad.

El puzzle de la innovación: requisitos para el proceso

Se visualiza la metáfora de un puzzle para comprender que, con el fin de observar de forma holística la innovación docente, todas las piezas han de disponerse y encajar. Para que se considere innovación docente, el proceso debe responder a unas necesidades, debe ser eficaz y eficiente, además de sostenible en el tiempo y con resultados transferibles más allá del contexto particular donde surgieron. Esta idea se amplía en Cortés, Rodríguez, y Val (2018), quienes plantean que la innovación educativa es una «aptitud y actitud». Se entiende que son muy relevantes diez piezas para construir todo el proceso, si bien se diferencia entre requisitos esenciales (siete) y avanzados (tres más) porque, en sí misma, la innovación también es una evaluación paulatina de crecimiento y mejora. Así, debe cumplir al menos estas **siete piezas**:

- 1. Partir de una necesidad real.** Como comunidad educativa se plantea que si algo está funcionando, ¿para qué cambiarlo? En este sentido se ha de ser conscientes de que la innovación docente —o una metodología en concreto— no es una moda o un requerimiento solamente vinculado a la obtención de certificados, sino que se ha de vincular con lo que realmente requiere transformación. Por otro lado, se ha de ser consciente de que si algo requiere un cambio para mejorar, ¿por qué no modificarlo? Es ahí donde entra la innovación docente. Por ejemplo, si las buenas clases magistrales funcionan, no se han de desterrar. Puede surgir la necesidad de incluir mapas mentales o alguna gamificación durante dichas clases porque, siguiendo las otras piezas, se ha realizado previamente un análisis de que ello sería susceptible de perfeccionar alguna variable como la motivación. Además, luego se evaluará en qué grado se da y qué impacto tiene, así como la transferencia que posee.
- 2. Estar fundamentada tanto desde el punto de vista teórico, investigador e institucional.** Cualquier tema sobre el que se vaya a innovar requiere profundizar en lo que haya escrito sobre proyectos relacionados con la propia temática, sobre el tópico en sí a nivel teórico (revisiones teóricas, revisiones sistemáticas y/o metaanálisis) y de investigaciones empíricas (de corte cuantitativo, cualitativo y mixto). Siguiendo con el anterior ejemplo, se buscará información sobre lo realizado para aumentar la motivación del estudiantado. Además, esta función ejecutiva y del aprendizaje es importante para la universidad en cuanto a sus procesos de calidad, transferencia y visualización institucional.
- 3. Requiere formación y aprendizaje a lo largo y ancho de la vida.** Saber cómo innovar en docencia requiere, como la mayor parte de retos profesionales, competencias técnicas y transversales. Por ello, la formación permanente es tan importante. Dentro y fuera de la universidad se pueden hallar cursos, materiales, y/o contactos con otros grupos que ayuden a desarrollar adecuadamente el proyecto. De ahí que sea tan importante que la información sobre proyectos y grupos que la realizan sea transparente y accesible, como se hace en la Universidad de Zaragoza a través de diversos medios (webs, jornadas, publicaciones, formación en el centro de formación e innovación del profesorado, etc.).

4. Vinculada a la investigación. La innovación docente y la investigación configuran un relevante y elegante nexo que, además, aporta seguridad, confianza y rigurosidad. Las investigaciones buscan comprender y resolver un problema, mientras que las innovaciones se apoyan en estas para realizar acciones destinadas a transformar la práctica educativa. La investigación está presente durante todo el proceso de innovación. Antes de innovar, las investigaciones aportan los marcos teóricos y contextuales que favorecen la comprensión del problema que se quiere resolver (ya lo hemos visto en el punto dos); durante el proceso, puede estudiar aspectos (método, instrumentos, resultados...) vinculados con la implementación de la innovación y después de la innovación, ya que se puede investigar sobre la innovación y su impacto. De esta forma, el proceso puede ser circular porque también una innovación puede propiciar la orientación en una investigación.

5. Ser sistémica. La idea es que se tenga en cuenta a todo el entorno al que va dirigida y la visión de que aunque una innovación se haga, por ejemplo, con un grupo específico de una asignatura, puede afectar a otras, al centro, a la titulación, etc. Además, ha de ser sistémica por, como ya hemos expresado, crearla —siempre y cuando sea pertinente— en equipo o en comunidad para poder llegar más lejos.

6. Ser sistematizada en el sentido de que esté bien organizada. Es importante tener claros los apartados y pasos a dar tanto cuando se solicita un proyecto de innovación docente, la recogida de información del proceso innovador y la memoria a entregar. Dentro de todo este proceso, damos relevancia a la **evaluación** del propio proyecto desde un aporte de evidencias sobre los resultados previstos y también del impacto que haya podido tener.

7. Ser inclusiva desde el punto de vista social y económico. Está muy relacionada con la ética y con el cuidado justo de las personas involucradas, además de la rigurosidad de la tarea a realizar bajo unos criterios axiológicos o éticos. Se trata de pensar en una innovación entre y para la totalidad. En este sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible pueden ser un referente a considerar.

Si además se quisiera —como sería lo ideal— una composición más **avanzada** de la innovación, se podrían **añadir tres piezas o requisitos**:

8. Transformadora de la calidad de la docencia, del centro, de la titulación, de la institución y/o de la sociedad en general. Una de las grandes misiones de la universidad es dotar de calidad los procesos y sistemas, tanto internos como externos, y ahí la innovación docente es un elemento clave de medición cuantitativa y cualitativa. En los informes a entregar de forma periódica, los datos sobre innovación docente son criterios a considerar para la consecución de acreditaciones y reconocimientos. Así mismo, también se pueden introducir procesos de innovación en los propios sistemas de calidad. En este sentido, la Universidad de Zaragoza está haciendo seguimiento de la trazabilidad de los planes de innovación y mejora anuales, así como recogiendo buenas prácticas de calidad.

9. Generadora de transferencia de conocimiento. Resulta importante poder cuestionarnos si la innovación docente llega a más entornos y si además se podría emular en otros contextos. Es muy interesante cuando Feixas y Martínez-Usarralde (2022) señalan que existe más transferencia de los proyectos de innovación docente cuando hay presupuesto para estos, la implicación de profesorado y alumnado es significativa y la institución universitaria equipara la innovación a la investigación. Es importante considerar cómo se va a divulgar dicha innovación: publicaciones, jornadas, congresos, material docente, etc.

10. Crítica de manera constructiva con ella misma: metainnovación docente. Si hay algo que caracteriza a la universidad es el pensamiento reflexivo, evaluativo y crítico; aquí no lo podemos obviar. Asimismo altamente relacionado con lo ético, todo lo que esté implicado con la mejora (el no status quo) exige una búsqueda constante de cómo hacer aún más excelente, propicia, pertinente, acertada, válida, etc. la innovación en evolución.

De esta forma, se plantean **preguntas** que se pueden hacer antes, durante y después de toda la evolución de una innovación docente:

¿Es necesaria la innovación docente?

¿Qué aporta para la mejora?

¿Está fundamentada? ¿Se ha realizado una revisión de proyectos de innovación docente similares, investigaciones sobre el tema y es pertinente con la institución universitaria?

¿Se dispone de la formación necesaria para desarrollar la innovación docente?

Si se necesita más, ¿qué se hace para saber sobre lo que se va a innovar?

¿Cómo se va a introducir la investigación en la innovación docente?

¿Se tienen claros los objetivos, método, participantes, forma de recogida de la información y forma de analizarla?

¿De qué forma voy a evaluar la innovación docente?

¿Cómo voy a valorar el impacto de la misma?

¿Está incluido todo el conjunto de personas que pueden participar en la innovación docente?

¿Se ha pensado la transferencia que puede tener la innovación docente?

¿Cómo se realiza o se realizaría?

¿Respetas aspectos de ética y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

¿Cómo se va a difundir y divulgar la innovación docente?

¿Qué se podría mejorar en todo el proceso de realización de la innovación docente?

¿Cómo se volvería a hacer la innovación docente si se tuviese la oportunidad?

Otras preguntas con interacción directa al proyecto.



En los diferentes capítulos de este libro se profundizará en ello con aportes hacia el futuro (capítulo 2), beneficios (capítulo 3), construcción de un proyecto de innovación docente (capítulo 4), evaluación (capítulo 5) e impacto (capítulo 6).

EL PUZLE DE LA INNOVACIÓN: REQUISITOS PARA EL PROCESO



La innovación docente basada en la evidencia científica reciente

Ya se ha señalado la relación entre innovación docente y el método científico y, como muestra, se recogen en este apartado algunos aspectos enfatizados en investigaciones recientes sobre la innovación docente desde diversos enfoques. Como ya se resalta, se apuesta por este tipo de innovación basada en evidencia científica y con transferencia, es decir, una **Innovación Visible**. Se destacan los aspectos más recurrentes:

1. Sobre la **función de la propia institución universitaria** como marco para la innovación docente, se han estudiado factores que influyen en su inicio y sostenibilidad: «La innovación docente no se improvisa, se provoca» (Marcelo, 2022). Ahora se trata de concretar características que la facilitarían en nuestro entorno, como cambios en las convocatorias de proyectos «que tengan en cuenta al estudiante como protagonista, se basen en las necesidades de las titulaciones y las didácticas disciplinarias, contabilicen el coste real de la innovación para darle visibilidad y cuenten con apoyo pedagógico suficiente para que contribuyan al avance de la didáctica disciplinaria» (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022); la creación de ambientes de trabajo internos que estimulen la creatividad para tipos concretos de innovación social (Zhou, Zhang y Mou, 2022); pero también el mantenimiento de relaciones estables de comunicación con el exterior para incorporar innovaciones externas y responder a los cambios del entorno (Marcelo, 2022).
2. Se avanza en la comprensión del **papel clave del profesorado** para mejorar las conexiones con las decisiones institucionales y poder ofrecerle posibilidades y estímulos para desarrollar su potencial, ya que de ellos depende que las prácticas basadas en evidencias se apliquen y mantengan: cómo perciben el proceso de innovación y su éxito (Ehlert, Hebbecker y Souvignier, 2022; Walder, 2017), qué factores personales aumentan la capacidad del docente para transformar su práctica (autoeficacia, recursos personales para innovar, expectativas de desempeño, de esfuerzo y de influencia social) (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022); o cómo favorecer un mayor compromiso individual con la labor docente y con el enfoque innovador de la universidad a través de un buen clima docente (Zhou, Zhang y Mou, 2022).
3. Entre las propuestas para el estímulo al profesorado destacan las que refuerzan las **conexiones de la innovación con el desarrollo profesional docente** y, por lo tanto, van más allá de las convocatorias de innovación docente, como ligar innovación y formación docente o visibilizar las evidencias de innovación en los méritos para la evaluación de la docencia y la selección y reconocimiento del profesorado (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022; Marcelo, 2022).
4. También aparece un énfasis creciente en el **papel de los estudiantes** como sujetos activos de la innovación (Marcelo, 2022; Feixas y Martínez-Usarralde, 2022), con ejemplos concretos sobre su potencial para conseguir efectos positivos (Chan, 2016).

5. Se demuestran **efectos beneficiosos de las actividades de innovación docente** desde la percepción del profesorado universitario: apoyo al aprendizaje, mejora de la experiencia del estudiantado y cambios en su comportamiento, profesionalización, acceso y finalización de los estudios, reinención de prácticas docentes, satisfacción para el profesorado e, incluso, para la institución universitaria (Walder, 2017). También son visibles desde el punto de vista del aprendizaje transformador, si bien queda margen para aumentar el impacto en algunos de sus elementos: todavía hay pocas innovaciones basadas en la investigación, con estudiantes como protagonistas o con cocreadores externos, y la transferencia es limitada en los ámbitos más amplios de titulación, didáctica de la disciplina o desarrollo institucional (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022).
6. Es claro el énfasis en la necesidad de un **impacto** más allá de los contenidos del aprendizaje y la búsqueda de elementos que no solo lo hagan posible, sino constante en el ámbito universitario. Esto abarca desde la profesión a la sociedad en general: *imaginative learning* para formación en grados sanitarios (Chang, 2016), aprendizaje transformador (Feixas y Martínez-Usarralde, 2022) o innovación social para el desarrollo sostenible (Zhou, Zhang y Mou, 2022).
7. Finalmente, y en consonancia con los aspectos señalados, a la importancia de la **evaluación de la innovación docente** se le añade que no solo debe buscar la medición de los resultados de los estudiantes (como sus notas), sino que se deben tener en cuenta los diversos objetivos que se plantea el profesorado o la institución al emprenderla, que pueden no ser tan directos o abarcar otros elementos mencionados más arriba (Walder, 2017; Feixas y Martínez-Usarralde, 2022).



Enfoque ético de la innovación docente

Con la innovación docente se produce la unión al camino para construir y comprender la universidad como **comunidad ética** ya que se apuesta, desde el posicionamiento personal e institucional, por formar excelentes profesionales que inspiran y que crean (Quílez y Cortés, 2024). Mejorar la calidad y abordar la renovación en la universidad desde esta perspectiva debe integrar necesariamente objetivos relacionados con la optimización en la docencia, los aprendizajes de los estudiantes, la gestión de la institución, la investigación y la transferencia del conocimiento —no en abstracto sino en concreto— tanto en la propia institución como en sus ámbitos de actuación y acciones que se desarrollan en todo escenario de la vida universitaria.

En realidad, aludir a ello es valorar el reconocimiento de la otra persona que tienes delante y el que está más lejano. Es partir de **la ética del cuidado como parte de la justicia social**. Se aboga por una comunidad ética para complementar y ampliar otros marcos éticos utilizados en la educación (por ejemplo, la ética de la justicia, la crítica y el cuidado). La ética de la comunidad se define como la responsabilidad ética de participar en procesos comunitarios cotidianos.

Espinoza y Calva (2020) exponen el vínculo entre la investigación educativa y la ética y hemos establecido un cierto parangón considerando la idiosincrasia de la innovación, aludiendo a que en esta son relevantes el respeto a las personas y al proceso libre y democrático; beneficencia en el sentido de maximizar los beneficios minimizando los posibles perjuicios; y justicia, distribución equitativa entre la carga y los beneficios así como en la honestidad, responsabilidad, integridad, imparcialidad, competencia profesional así como confidencialidad. De hecho, los Objetivos de Desarrollo Sostenible son cuestiones de estudio de innovación por sí mismos o bien atraviesan transversalmente la innovación.

La ética de la comunidad, por lo tanto, centra lo comunal sobre el individuo y con la consecución de logros, como la escolarización de todos los niños. Es un vehículo que puede sintetizar gran parte del trabajo actual sobre prácticas docentes relacionadas con la innovación.



Conclusiones

Cuando una universidad aborda la innovación docente de forma intrínseca y extrínseca pone de relieve el saber para mejorar, progresar y transformar. Se ha expresado en este capítulo para atinar con el saber y el sabor de la innovación docente en la universidad.

Palabras y expresiones como «buscar la idiosincrasia a través del cambio», «respectiva», «compartida», «rigurosa», «llamada a la reflexión y a la acción», «provocadora de optimización», «ética», «investigación», «transferencia» y «evaluación» son palpables en este capítulo.

De esta forma, en este capítulo se ha comenzado a aludir la contextualización de la innovación docente como parte del marco de desarrollo ecológico y contextual de la comunidad universitaria, ya que es un medio para mejorar alguna cuestión relacionada con el campo de la enseñanza-aprendizaje. Es una competencia que se ha de aprender y desarrollar desde nuestra función de docentes y resignifica el aporte y compromiso hacia la sociedad.

En el apartado segundo se han abordado los requisitos para realizar una propuesta de innovación docente a través de la metáfora de un puzzle, distinguiendo entre los que son imprescindibles y los que la complementan. Entre los primeros se encuentran el partir de una necesidad real de cambio, la fundamentación teórica e investigadora del proyecto, la formación a lo largo y ancho de la vida en torno a la temática a innovar, la vinculación con el proceso científico, que sea sistemática y organizada además de con un enfoque inclusivo en la acción. Entre los otros requerimientos encontramos los de una innovación docente avanzada —como es la búsqueda de la transformación de la calidad a través de dicha innovación—, la transferencia de conocimiento y el propio análisis crítico y reflexivo que podemos hacer de toda la evolución de la idea de innovación docente.

Las investigaciones recientes subrayan estas direcciones de avance, mostrando los efectos de ampliar la innovación en cuanto a quienes la crean y mantienen (profesorado, pero también estudiantado), quienes la facilitan (la institución universitaria yendo más allá de las convocatorias de proyectos, pero también agentes externos en colaboración) o su temática y capacidad de impacto y transferencia (mejora docente en sentido amplio, el de la disciplina o la innovación social).

Se finaliza el capítulo con la inclusión del aporte ético a la innovación docente por ser clave en cualquier momento del proceso de mejora por sus implicaciones humanas.

*Alejandra Cortés Pascual
Eva Pardos Martínez
María Zúñiga Antón*

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, M. (2019). *Innovación docente en la universidad: retos y oportunidades*. Revista de Educación, 383, 125-146.

Chan, Zenobia C.Y. (2016). [*Student peer reviewers' views on teaching innovations and imaginative learning*](#), Nurse Education Today, 39, 155-160.

Cortés, Alejandra. Rodríguez, Ana. y Val, Sonia. (2018). *Estrategias transformadoras para la educación. Una visión para el siglo XXI*. Pirámide.

Ehlert, Mareike, Hebbecker, Karin y Souvignier, Elmar (2022). [*Implementing evidence-based practices in reading classrooms – Longitudinal interrelations between teaching-related attitudes, innovation-specific perceptions, and perceived implementation success*](#), Studies in Educational Evaluation, 75.

Espinoza Freire, Eudaldo Enrique, & Calva Nagua, Daniel Xavier. (2020). [*La ética en las investigaciones educativas*](#). Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 333-340. Epub 02 de agosto de 2020. Recuperado en 21 de septiembre de 2023.

Feixas, Mónica y Martínez-Usarralde, María-Jesús (2022). [*La transferencia de los proyectos de innovación docente: un estudio sobre su capacidad de transformar la enseñanza y el aprendizaje*](#). Educar, 58/1 69-84.

Imbernon, Francisco y Guerrero, Catalina. (2017). [*¿Existe en la universidad una profesionalización docente?*](#) Revista de Educación a Distancia, 56, 1-12.

Marcelo, Carlos (2022). *Innovación y desarrollo profesional docente en la universidad. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en educación universitaria*. Octaedro. Barcelona, 213-222.

Marín Marín, José Antonio y Pino-Juste, Margarita (2022). *Innovación educativa para una educación transformadora*. Dykinson.

OCDE (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*, 4th edition, the measurement of scientific, technological and innovation activities. OECD Publishing.

Quílez, Alberto y Cortés-Pascual, Alejandra (2024). *Fundamentos de una educación inspiradora y creativa*. Síntesis.

Sánchez-Serrano, Silvia, Pedraza-Navarro, Inmaculada y Beltrán, Ana Isabel. (2022). *¿De qué hablo cuando hablo de innovación educativa? Una revisión sistemática*. En S. Carrascal y N. Camuñas (coords.), *Docencia y aprendizaje. Competencias, identidad y formación del profesorado* (pp. 587-606). Tirant Humanidades.

Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza (2023) *Las competencias transversales en la Universidad de Zaragoza: el sello 1+5*.

Walder Anne Mai (2017). *Pedagogical Innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning*, *Studies in Educational Evaluation*, 54, 71-82,

Zhou, Fei, Zhang, Na y Mou, Jian (2022). *Universities as incubators of innovation: The role of a university playfulness climate in teachers' sustainable teaching innovation*, *The International Journal of Management Education*, 20, 3.

02



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

¿QUÉ RETOS CONLLEVA LA INNOVACIÓN DOCENTE

La universidad debe estar en un continuo proceso de innovación en todos los ámbitos que le incumben pero, para que dicha innovación se produzca de un modo estable y eficiente, es necesario atender a algunos retos que surgen (tanto intrínsecos como extrínsecos) y crear el contexto adecuado. En el presente capítulo se reflexiona acerca de las distintas variables que se han de cuidar para que esto sea posible. En concreto, el primer apartado se centra en los aspectos estructurales necesarios para que el personal universitario esté en condiciones de implementar mejoras en su labor diaria. Especialmente interesante será el cuidado de su salud mental, la cohesión laboral y el sentimiento de pertenencia a la institución. El segundo apartado incide en la importancia de promover una mentalidad emprendedora que facilite tanto las mejoras dentro de la propia universidad como la transferencia del conocimiento en la sociedad que la sustenta. Por último, el tercer apartado proporciona una reflexión sobre la necesidad de formación permanente en habilidades específicas y generales del profesorado y el estudiantado universitario. Dicha formación debe basarse en la interacción y en la experimentación. El capítulo se cierra con unas conclusiones generales sobre los retos que se tienen que afrontar para cumplir lo que se espera de una institución universitaria, es decir, estar a la cabeza de la innovación docente del país.

*Javier Domínguez,
Daniel Forniés
María del Carmen Horno*



**Universidad
Zaragoza**

Barreras contextuales: la salud mental y el fomento de la cohesión grupal como estrategias de innovación

Uno de los retos a los que se enfrenta la universidad en la **búsqueda de procesos de innovación que sean productivos, eficientes y efectivos** es conseguir que su profesorado presente las condiciones adecuadas para llevar a cabo esta transformación. En concreto, es importante que el profesorado presente una buena **salud mental, un alto grado de cohesión y un sentimiento importante de pertenencia a la institución**. En caso contrario, los intentos de llevar a cabo procesos innovadores se verán limitados por las propias necesidades de sus profesores y profesoras. En este primer apartado se quiere profundizar en el modo en el que estas variables son esenciales y dar algunas pinceladas sobre las estrategias que se pueden seguir al respecto.

Son muchos los estudios que alertan sobre los problemas que presenta el profesorado universitario con respecto a su salud mental. Además de las tareas de docencia e investigación, el profesorado de universidad se encuentra con una alta carga de tareas relacionadas con la

Para lograr procesos innovadores eficientes, el profesorado debe presentar una buena **salud mental, un alto grado de cohesión y un sentimiento importante de pertenencia a la institución**

gestión, la transferencia y, en los últimos tiempos, la divulgación. En todas estas facetas se espera de ellos y de ellas la excelencia y la innovación. Además, en no pocas ocasiones esto se ve complicado por dos factores adicionales: la inestabilidad laboral y los problemas de conciliación familiar. No es casual, de hecho, que encontremos que los sectores más vulnerables a los problemas de estrés laboral y *burnout* son, por un lado, el profesorado novel (Arquero Montaña et al., 2006) y, por otro, el profesorado mujer (Delgado et al., 2023).

Los trastornos de ánimo y su somatización en procesos de dolor de articulaciones, jaquecas, trastornos de sueño, síntomas gastrointestinales,... son problemas frecuentes en esta población, a los que tenemos que poner freno si se desea poner en marcha procesos de innovación (Basurto Avilés et al., 2020). Para ello, las universidades cuentan con una serie de herramientas muy efectivas, tanto de afrontamiento como, sobre todo, de prevención:

- 1. Atención especializada:** las universidades harán bien en contar con servicios de atención especializada en salud mental. En la Universidad de Zaragoza, la comunidad cuenta con una psicóloga que puede orientar tanto al profesorado como al estudiantado y que es un instrumento excelente para tener conciencia de que existe un problema y reflexionar sobre las posibilidades que se tienen al alcance para superarlo.
- 2. Estabilidad laboral:** una de las mejores formas de enfrentar los problemas de salud mental es prevenirlos. Para ello, los procesos de estabilidad laboral son un buen modo de

ofrecer seguridad —psicológica y física— a sus profesionales, lo que redundará en una mejor salud mental. A partir de la Ley 20/2021 (publicada en el BOE del 29 de diciembre de 2021) se ha promovido en las universidades españolas un proceso de reducción de la inestabilidad laboral que ayudará a mejorar la salud del profesorado y a crear redes de profesores y profesoras con la estabilidad suficiente para encarar procesos de innovación educativa. Además, se ha demostrado que la estabilidad laboral genera mejores condiciones de vida, lo que fomenta la productividad y la innovación laboral (Franco López et al. 2021:6), probablemente porque el sentimiento de seguridad —sobre todo psicológico— se correlaciona con el compromiso de los docentes con la institución (Díaz, 2019).

3. La Universidad de Zaragoza, en línea con otras muchas del estado español, ofrece a la comunidad universitaria una serie de servicios que redundan en su buen estado de salud en general. Se está aludiendo al acceso a todo tipo de actividades deportivas y distintos cursos en los que se fomenta una serie de técnicas para respirar mejor, meditar o acceder a ejercicios de atención plena. La investigación ha demostrado de un modo robusto que tanto la actividad física deportiva como estos ejercicios de respiración y meditación son beneficiosos para la salud física y mental de las personas.



01. Barreras contextuales:

la salud mental y el fomento de la cohesión grupal como estrategias de innovación

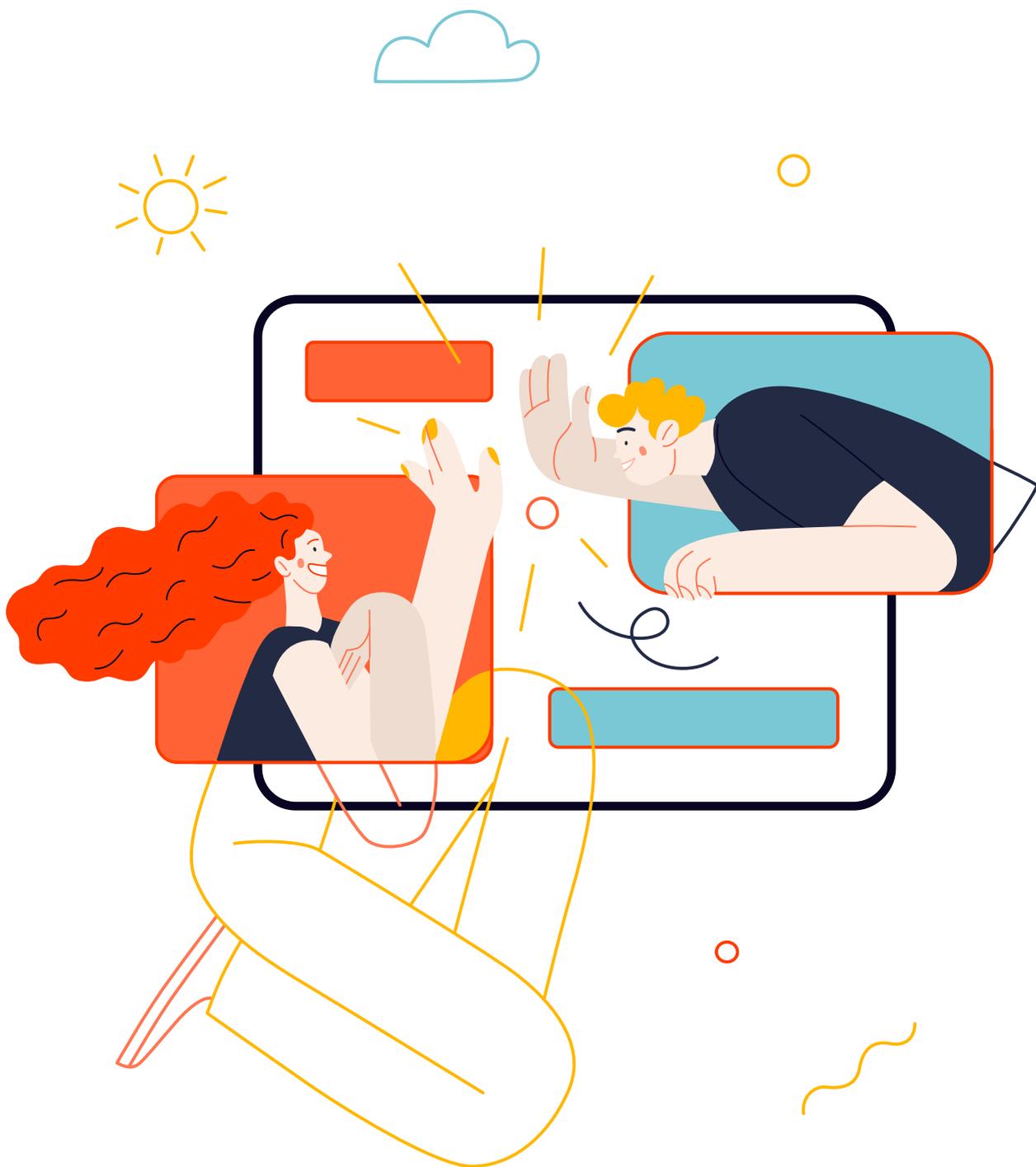
Cuanto más fuertes sean las redes que se establecen entre los docentes, mejores estrategias se podrán llevar a cabo

Una segunda variable relevante en la capacidad del profesorado para participar en procesos de innovación es la cohesión laboral y el sentimiento de pertenencia a la institución. Cuanto más fuertes sean las redes que se establecen entre los docentes, mejores estrategias se podrán llevar a cabo, dado que la cohesión incide positiva y significativamente en el desempeño laboral y ayuda a afrontar las adversidades. En general, se considera que los vínculos se crean realizando actividades

en común, siempre y cuando se fomente la confianza mutua, la pertenencia e identidad, el respeto y el agrado por trabajar juntos (De la Mora Yocupicio, Romo & Ponce, 2022). Cuanto más seguras se sientan las personas, cuanto más fuerte sea el sentido de pertenencia y de arraigo a la comunidad y a la institución, más dispuestas se sentirán a trabajar en pro de una constante mejora en el desempeño de su trabajo (Manzano Díaz, 2019: 6-7). Para afianzar la cohesión entre los profesores, la universidad como institución tiene a su disposición distintas herramientas:

1. La más directa, sin duda, como se expresó en el primer capítulo, es la creación de **grupos de profesorado** que se comprometan a realizar acciones conjuntas para mejorar su desempeño profesional. De este modo, los propios proyectos de innovación generan un sentimiento de cohesión grupal que promoverá en el futuro mejores estrategias de transformación. En este sentido se puede entender la convocatoria anual de proyectos de innovación que fomenta el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza, aludida en varias ocasiones en todo el *Libro Azul*. Gracias a esta, la comunidad universitaria de Zaragoza se compromete a trabajar junta para mejorar la calidad de la docencia y dicho trabajo común será, al mismo tiempo, causa y consecuencia del sentimiento de pertenencia de los docentes que los integran.
2. De un modo similar, las universidades se pueden beneficiar de la existencia de **grupos de investigación**, que favorecerán este clima de trabajo por el bien común. El hecho de que los éxitos individuales de los componentes del grupo —pensemos, por ejemplo, en número de sexenios— redunden en el éxito del grupo (mayor número de proyectos concedidos, financiación, etc.) favorece el deseo de trabajar de forma conjunta en investigación y transferencia innovadoras.
3. En tercer lugar, las universidades deberán buscar espacios y momentos de encuentro en los que se puedan **compartir experiencias enriquecedoras**. En esta línea, las jornadas de innovación docente e investigación educativa de la Universidad de Zaragoza cumplen este objetivo de servir de foro en el que los diversos grupos comparten e intercambian experiencias. Es, así mismo, conveniente que los distintos centros fomenten la celebración de encuentros y jornadas en las que también se fomenta el conocimiento propio y el intercambio de ideas y experiencias.

¿QUÉ RETOS CONLLEVA LA INNOVACIÓN DOCENTE



Barreras culturales: por el fomento de una mentalidad emprendedora e innovadora

Un segundo reto al que se enfrentan las universidades **en su proceso de innovación es el fomento de una mentalidad emprendedora e innovadora en los miembros de la comunidad universitaria**, como se enlaza con el capítulo sexto. El objetivo es, a la vez, interno y dirigido hacia la sociedad a la que nos debemos. Por una parte, la propia actividad universitaria (de investigación, de docencia, de gestión y de transferencia) debe realizarse desde esta mentalidad de apertura a las nuevas ideas, a la digitalización, a la modernidad y a la eficiencia; por otra parte, se tiene la responsabilidad de fomentar en el profesorado y el alumnado valores de emprendimiento y de creación de nuevas empresas a las que transferir el conocimiento.

02.1 Promoción del emprendimiento y la cultura de la innovación en la comunidad universitaria

Para llevar a cabo el fomento y la promoción del emprendimiento y, además, la cultura innovadora en la comunidad universitaria, se hace necesario romper estereotipos y superar el miedo a lo desconocido. Además, reforzar positivamente el desarrollo de las iniciativas innovadoras y creativas debería constituir uno de los pilares fundamentales en la educación superior.

En primer lugar, uno de los mayores enemigos de la iniciativa innovadora es el miedo al fracaso y la baja tolerancia a la frustración. No se debe llevar a engaño: toda iniciativa

Para crear un buen espacio de innovación se debe crear un espacio de seguridad donde las personas que participan se sientan confiadas

humana está llena de retos y, junto a los pequeños éxitos, no son menos las decepciones que se sufren. En el ámbito que aquí nos compete, el riesgo aparece en todos los niveles. Entre el estudiantado se encuentra en toda su carrera académica: desde que se llega a la institución (ante el cambio de sistema formativo y la exigencia propia de una formación superior) hasta que se produce la graduación y el estudiantado se enfrenta al mercado laboral (la alta competitividad existente en la sociedad y la autoexigencia ejercen una presión añadida). En el profesorado, se encuentra igualmente tanto al inicio de su carrera (cuando se intenta estabilizar el puesto de trabajo) como, más adelante, cuando

preocupa estar a la altura de las expectativas. En todos estos contextos, si se considera que no alcanzar el éxito de manera inmediata y absoluta es fracasar como profesional e incluso como persona, lo habitual es sentir una importante aversión al cambio y, por ende, no estar psicológicamente preparado para arriesgar con nuevas iniciativas. Para crear un buen espacio de innovación, por tanto, se debe crear un espacio de seguridad donde las personas que participan de él se sientan confiadas (Hattie, 2017).

¿QUÉ RETOS CONLLEVA LA INNOVACIÓN DOCENTE

En este sentido, **es fundamental que se potencie un cambio de perspectiva acerca del significado de las experiencias de fracaso**. Este objetivo ayudaría a visibilizar no solo los casos de éxito, sino también ejemplos de personas que en un momento puntual de sus vidas fracasaron. En el mundo empresarial, casi todas las personas que emprenden han naufragado en algún momento, pero los que finalmente tuvieron éxito perseveraron y se focalizaron en la cultura del esfuerzo y del trabajo para poder alcanzar los resultados esperados. Además, también es importante transmitir los mecanismos legales que existen para superar el fracaso. En este sentido, la Ley 25/2015, de 28 de julio, de mecanismo de segunda oportunidad, reducción de la carga financiera y otras medidas de orden social hace que socialmente se pueda ver el fracaso como oportunidad e incluso como un paso previo al éxito, tal y como sucede en otras culturas, como la americana.

En segundo lugar, resulta absolutamente imprescindible fomentar la creatividad, el pensamiento crítico, la capacidad de liderazgo y la iniciativa entre la comunidad universitaria para que los programas de innovación puedan desarrollarse. Para fomentarlo tanto en el estudiantado como en el profesorado, es fundamental contar con programas específicos. Así mismo, se debe potenciar la formación en digitalización y no solo en el profesorado de más edad, sino en toda la comunidad universitaria. A pesar de que a las nuevas generaciones se les denomina “nativos digitales”, resultan ser un colectivo con una cultura digital basada en el uso de redes sociales y no en ciberseguridad o en protección de datos de carácter personal. Desde diferentes programas a modo de oportunidad, la Universidad de Zaragoza aborda estos retos con las competencias transversales —como se expresa en el capítulo 6— o convocatorias como Unidigital o tecnologías para el aprendizaje, que se exponen en el capítulo siguiente.



02. Barreras culturales:

por el fomento de una mentalidad emprendedora e innovadora

Un segundo reto al que se enfrentan las universidades **en su proceso de innovación es el fomento de una mentalidad emprendedora e innovadora en los miembros de la comunidad universitaria**, como se enlaza con el capítulo sexto. El objetivo es, a la vez, interno y dirigido hacia la sociedad a la que nos debemos. Por una parte, la propia actividad universitaria (de investigación, de docencia, de gestión y de transferencia) debe realizarse desde esta mentalidad de apertura a las nuevas ideas, a la digitalización, a la modernidad y a la eficiencia; por otra parte, se tiene la responsabilidad de fomentar en el profesorado y el alumnado valores de emprendimiento y de creación de nuevas empresas a las que transferir el conocimiento.

02.2 La universidad y el mundo empresarial

Más allá del fomento general de la **cultura de la innovación, es necesario el conocimiento del funcionamiento empresarial y de emprendimiento por parte del profesorado**, no solo de las grandes empresas (110 en Aragón a 31 de diciembre de 2022), sino de las 85.125 micropymes (un 95,24% del total), para poder transmitir cultura empresarial al alumnado. Las empresas se mueven en entornos cada vez más complejos y globales a consecuencia de una rápida evolución de la realidad social y por el continuo y acelerado desarrollo tecnológico, el cual modifica constantemente el horizonte económico. Ante esta realidad, los problemas requieren de imaginación y, sobre todo, de una sólida preparación. Es ahí donde la comunidad universitaria debería anticiparse. Para conseguirlo, la universidad debe saber qué necesitan las empresas, visitándolas y conociendo su día a día.

Este conocimiento de la realidad empresarial debe tener una consecuencia práctica en el modo en el que se programan las materias a impartir. Muchas veces la teoría no es suficiente para abordar un problema y es necesario formar de manera práctica a las personas para reforzar sus habilidades blandas, como pueden ser la resolución de conflictos tanto relacionales como técnicos. En ese sentido, habría que buscar el equilibrio entre teoría y práctica. No es esto nada excesivamente novedoso: existen desde hace años asignaturas universitarias en las que los juegos de rol y las simulaciones empresariales son parte fundamental de la materia. Es ahí cuando también el espíritu emprendedor puede aparecer y despertar vocaciones o interés por la creación de empresas. Dado que el espíritu empresarial va ligado intrínsecamente con la persona y su talento, en todo estudio de grado —con independencia de la rama de conocimiento— se podría tener algún programa o asignatura relacionada con la inspiración empresarial.

Por último, es importante que la universidad participe de iniciativas promovidas desde otros sectores. Así, por ejemplo, actualmente se desarrollan actividades que promueven la resolución de retos en diferentes materias. Son los llamados *hackathones*. La

palabra *hackathon* es una contracción de *hacker* (programadores) y maratón y originalmente hacía referencia a todo tipo de encuentros de programadores para diseñar soluciones de software en grupos de 2 a 5 personas y en un tiempo determinado, normalmente entre 24 y 48 horas. Hoy en día, el concepto del *hackathon* se ha extendido y ya no hace únicamente referencia al mundo de la Informática, por lo que se organizan *hackathones* para cualquier sector o disciplina. También, y como ejemplo de la aplicación práctica de conocimientos universitarios y liderazgo, podemos encontrar *MotoStudent*, competición internacional promovida por la *Moto Engineering Foundation* entre universidades de todo el mundo. Los equipos de estudiantes se enfrentan al desafío de diseñar y desarrollar un prototipo de motocicleta de competición similar a la categoría mundialista de *Moto3*.

Por último, no se puede olvidar la importancia de que la propia universidad sea el origen del emprendimiento. Para centrar bien a qué se refiere, se parte del artículo 2.2 de la Ley 7/2019, de 29 de marzo, de apoyo y fomento del emprendimiento y del trabajo autónomo en Aragón, en su apartado 2.2.4, que define *emprendimiento* del siguiente modo:

«El conjunto de actuaciones previas que se realizan para transformar una propuesta económica financiera, social y ambientalmente viable, en una actividad profesional o empresarial, que puede concluir con la constitución jurídica de un trabajador autónomo o una nueva empresa».

La universidad, en este sentido, desarrolla programas de incubación y aceleración de *startups*. Si bien la iniciativa tiene como objeto fomentar las inquietudes emprendedoras, la complejidad radica en la tutorización y encaje en la estructura docente y universitaria y, sobre todo, de mercado. En el caso de la Universidad de Zaragoza, ambos aspectos están adecuadamente regulados, tal y como se puede ver en la página web de la [Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación \(OTRI\)](#).

Otro tema son las llamadas *spin off*, entendidas como empresas u organizaciones nacidas como extensión de otra mediante la separación de una división subsidiaria. Son varios los ejemplos de éxito de estas iniciativas en la Universidad de Zaragoza. Una de ellas, siendo muy relevantes todas, es *Bitbrain*, nacida en 2010 como empresa *spin-off* de la Universidad de Zaragoza de un equipo de investigación pionero en abordar aplicaciones de interfaz cerebro-computador fuera del entorno de investigación del laboratorio. En su ADN está todo el conocimiento en neurotecnología, ingeniería biomédica, inteligencia artificial, *machine learning* y *data science* atesorado en la universidad desde 1998. A día de hoy, la apuesta por la I+D+i sigue muy presente en *Bitbrain*, algo que ha convertido a la empresa en un referente mundial en el desarrollo de soluciones B2B de neurotecnología.

Barreras formativas: formación y desarrollo de habilidades para la innovación

Un tercer y último reto que debe afrontar la universidad es seguir con la creación de programas específicos de formación y desarrollo de habilidades para la innovación, aunque la Universidad de Zaragoza trabaja en este sentido en diferentes ámbitos: UNIVERSA, FEUZ, CIFICE y, de forma específica, en distintos grupos de innovación docente así como en centros, facultades e institutos de investigación. A modo de metáfora, podemos decir que la innovación no surge como una habichuela mágica que se planta y crece espontáneamente. Por el contrario, requiere de cuidados, de mimo, de ideas, de una buena tierra y de un abono adecuado para que crezca saludable. También necesita una atención específica y, sobre todo, conocerla y saber cómo mejorarla. Dicho de otro modo, la innovación requiere de planificación como ya se ha expresado en el capítulo previo y se hará en el siguiente.

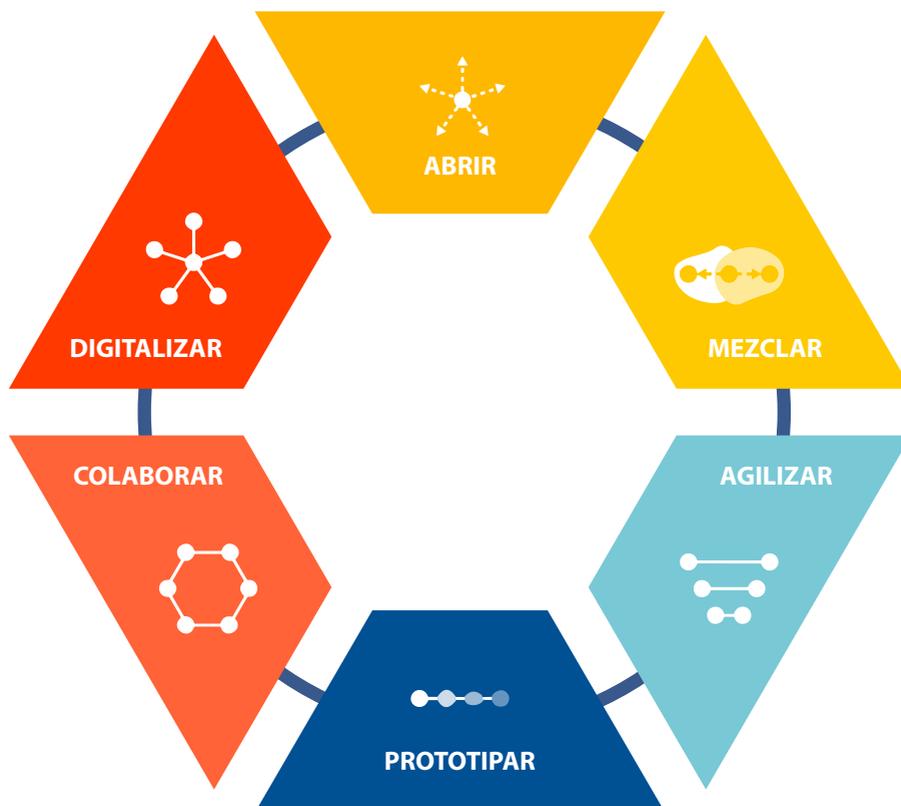
Para ello, lo primero que hay que decidir es qué tipo de formación es más relevante para mejorar las habilidades para innovar (la formación formal, la no formal o la informal). Un segundo aspecto en el que se debe reflexionar en el momento de buscar referentes en innovación es qué modelos formativos dan mejor resultado para generar personas más innovadoras (modelos abiertos o cerrados). Se debe partir, en cualquier caso, de que la respuesta no será absoluta sino contextual. En realidad, no hay modelos buenos y malos, sino que cada modelo es más o menos adecuado a un momento, espacio y entorno. De este modo, adoptaremos el modelo formativo que promueva la innovación en el entorno físico, humano y social en el que nos encontremos. La reflexión debe estar ligada a un contexto específico, en el que cada modelo tiene sus beneficios y sus perjuicios. En el ámbito de la innovación lo más importante es analizar el ecosistema en su totalidad.

Desde este punto de vista y teniendo en cuenta el marco en el que nos movemos, podemos decir que, si se desea crear espacios y propuestas que propicien la innovación en las personas, es preferible huir de modelos cerrados donde la información es unidireccional y el planteamiento poco o nada inspirador al cambio y la transformación. Se propiciarán, por el contrario, los modelos abiertos donde el profesorado sea un dinamizador del alumnado, donde haga propuestas, dinámicas y acciones que permitan el desarrollo de la creatividad. Además, se propone una formación híbrida, donde tengan cabida de igual manera la adquisición de conocimientos y experiencias en el ámbito formal universitario o reglado como en otros ámbitos menos cotidianos de formación. Desde el ámbito universitario se tienen que aprovechar los conocimientos y las experiencias adquiridas por el alumnado y el profesorado fuera del ámbito formal para complementar la práctica docente. Efectivamente, el gran desafío de la gestión del conocimiento organizacional es ser capaces de aprovechar al máximo el conocimiento oculto o no estructurado que circula por la organización.

Por otra parte, el modelo de innovación que se propone para el ámbito universitario debe poner a la persona en el centro, generando un conocimiento holístico e integral que permita adecuar las acciones formativas. Es fundamental, en este sentido, atender a preguntas

como las siguientes: ¿a quién va dirigida la formación? ¿Es un tema adecuado que va a provocar el efecto que se desea? ¿El lenguaje y las propuestas dinámicas son adecuadas? En este formato abierto, híbrido y centrado en la persona, el acompañamiento en los procesos de formación para conseguir una transformación real desde la visión de la innovación es fundamental. Por lo tanto, una de las barreras que impide el desarrollo innovador desde la formación es la soledad formativa o el no acompañamiento de las personas que se forman. Este es uno de los motivos por los que consideramos que, desde la universidad, se debe propiciar y 'provocar' que el estudiantado y el profesorado desarrollen habilidades de innovación y emprendimiento.

03.1 Necesidad de promover el desarrollo de habilidades de innovación y emprendimiento entre estudiantes y docentes



03. Barreras formativas:

formación y desarrollo de habilidades para la innovación

Una propuesta es que la transformación desde la innovación tiene que integrar los seis vectores del modelo HIP (Hexágono de la Innovación Pública) (Olivan, 2021). Estos vectores hexagonales son los siguientes:

- **ABRIR** para mirar hacia fuera, para encontrar aliados, para inspirarse con ejemplos y casos de éxito, para conversar y aprender, para incorporar talento y creatividad a la organización, para empatizar con nuestros usuarios o proveedores, para ampliar nuestra red de colaboraciones, para unirnos a redes o federaciones de actores semejantes a nosotros, para contar lo que se hace y que se entienda mejor, para escuchar lo que tiene que decir de cada persona, para construir conversaciones en dos direcciones que nos aporten valor.
- **MEZCLAR** para que hablen los que normalmente no hablan entre sí, para generar nuevas miradas que desafíen y desborden las perspectivas tradicionales, para cambiar las reglas del juego, para atravesar los compartimentos o departamentos de la organización, para construir enfoques transdisciplinarios, para preguntarles a los que son diferentes a nosotros, para hacer las cosas de forma alternativa, para replantearnos las preguntas.
- **AGILIZAR** para cuidar el tiempo que se tiene, para acelerar algunas dinámicas, para priorizar lo importante, para escapar de la dictadura de lo urgente, para ahorrar tiempo de lo prescindible, para incrementar la productividad de nuestra organización, para acortar distancias, para no perder tiempo en lo de siempre, para no repetir mil veces lo que podríamos copiar una sola vez, para dedicar un tiempo de calidad a la creatividad y la afectividad.
- **PROTOTIPAR** para afrontar retos con soluciones sencillas, para probar y experimentar con nuevas fórmulas, para probar alternativas y aprender de sus errores, para hallar buenos ejemplos y replicarlos en otros desafíos, para escalar pequeñas soluciones al conjunto de la organización, para prescindir de planificaciones muy costosas, para prefigurar el futuro que deseamos construir, para simplificar un reto abstracto en un objeto o prototipo que sea sencillo de entender.
- **COLABORAR** para implicar a todo el equipo en el reto, para alinear a la organización con unos propósitos y valores, para construir una comunidad que genere sentimiento de pertenencia, para reforzar la cohesión entre la gente, para que aflore la inteligencia colectiva, para incorporar todas las sensibilidades, para que emerjan liderazgos internos, para crear un relato común y definir un destino compartido.
- **DIGITALIZAR** para aplicar la tecnología a la conectividad de nuestra organización, para multiplicar la capacidad de la organización, para llegar mucho más lejos de lo que lo hacemos, para incrementar el impacto de los equipos, proyectos o miembros de la organización, para poner en el centro de la digitalización a las personas, para gobernar la tecnología al servicio del bien común, para adaptar la tecnología al usuario.

De este modo, el modelo HIP es una carta de navegación para transformar organizaciones lineales en ecosistemas de innovación. Se puede implementar en cualquier equipo, institución o colectivo que quiera transitar hacia la transformación. Para ello se entiende que cada centro educativo debe tender a diseñar su formación en función de estos seis vectores que nos permiten el tránsito y la mejora hacia una formación más democrática, integrada en el ecosistema educativo y con la mayor participación de la comunidad educativa.

Siendo consecuentes con nuestra propuesta de poner a la persona en el centro y crear redes de comunicación entre personas, para cualquier formación e implementación de prácticas innovadoras, los seis vectores tienen que estar representados por sujetos con diferentes habilidades o roles, es decir, se ponen las habilidades personales o blandas de cada persona para aportar valor desde uno o varios de los vectores. Las habilidades blandas o *soft skills* —también conocidas como habilidades de las personas o habilidades interpersonales— facilitan que las personas puedan moverse por su entorno y adaptarse mejor a la cultura de la organización y al resto de personas (Bohlander, 2007: 04). **Además, cada uno de los roles está alineado con un conjunto de características que lo definen y permiten incidir en identificar aquellas que más se relacionan con nuestro “ser” pero también nuestro “hacer”, es decir, lo que “somos” y lo que “hacemos”.** Cada vector posee un conjunto de competencias o habilidades alineadas con su rol principal, lo que permite identificar aquellas que mejor aplicamos, pero también las que podemos aprender para mejorar el desarrollo personal y el quehacer social.

03.2 Desafíos de la incorporación de programas educativos y curriculares orientados a la innovación

La estructura de la organización en la formación docente y del alumnado ha de adecuarse al momento actual, una «modernidad líquida» como la define Bauman (2022). Tenemos que crear espacios que dinamicen y promuevan el conocimiento de manera distinta, que creen entusiasmo y motivación por crear tendencias innovadoras, sin olvidarnos de los referentes científicos cuyas evidencias tienen que marcar el camino de los nuevos procesos formativos y de enseñanza-aprendizaje. **Debemos generar espacios de confluencia de conocimiento con la inteligencia colectiva como argumento para crear nuevos conocimientos.**

03. Barreras formativas:

formación y desarrollo de habilidades para la innovación

Como se exponía anteriormente, la propuesta innovadora pasa por generar modelos formativos que promuevan la participación de un grupo heterogéneo de personas que confluyen para generar nuevos conocimientos e ideas innovadoras. En otras palabras, las propuestas de innovación deben surgir a través del diálogo y la puesta en común de distintos profesionales. Y esto por varias razones: la primera es que la práctica educativa cambia únicamente cuando el profesorado la quiere modificar y no cuando alguien ajeno se lo impone; la segunda es que las respuestas a las necesidades del profesorado estén en ellos y no en nadie que venga a solucionarles los problemas desde el exterior.

Si se tiene que definir o concretar qué tipo de programas o proyectos formativos generan mayor impacto para la transformación innovadora, podríamos hablar de aquellos que en su ADN tiene impresa la transformación de todo el sistema. Al entender que las organizaciones, los equipos y la propia universidad son instituciones que aprenden constantemente, podemos considerar que los programas que generan impacto en la transformación sistémica hacia la innovación deben tener en cuenta cuestiones como las siguientes:

1. Lo primero que tiene que hacer un grupo que desee innovar es llegar a un consenso sobre cuáles son las metas de transformación.
2. La reflexión debe ser una fase previa de la innovación.
3. La innovación es compleja y poliédrica. No existe la innovación lineal, si no, no sería innovación.
4. La innovación no es exclusiva de un departamento. Cada persona con cada acción puede innovar en su parcela de trabajo o estudio.

Por otra parte, toda innovación necesita partir de evidencias científicas que aseguren que el cambio tendrá resultados positivos (Hattie, 2017). De ahí que toda innovación pase por una experimentación previa. Generar un espacio que propicie situaciones que permitan “fallar” y se tengan en cuenta para futuras acciones es clave para generar confianza y mejorar los procesos innovadores. Este debe integrar dos conceptos de los que ya se ha hablado anteriormente: la generación de confianza y la reconceptualización del error.

Una propuesta en este sentido sería crear **laboratorios de innovación** en las universidades, como ya se realiza en algunos entornos de la Universidad de Zaragoza. Como todo laboratorio, según la definición de la RAE, sería un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico. Pero, para que fuera eficaz, tendría que ser necesariamente un lugar blanco, con personas confiadas en lo que hacen, donde se generen conversaciones y donde el error sea el primer peldaño de una escalera que nos lleva a nuevos formatos innovadores.

¿QUÉ RETOS CONLLEVA LA INNOVACIÓN DOCENTE?



Conclusiones

*Javier Domínguez,
Daniel Forniés
María del Carmen Horno*

El objetivo irrenunciable de la universidad de ser motor e impulsor de la innovación en un lugar pasa necesariamente por fomentar un contexto apropiado, tanto a nivel material como inmaterial.

En este capítulo se ha reflexionado sobre la importancia de privilegiar ciertas acciones que posibiliten los procesos de innovación. Entre ellos, podemos destacar el cuidado de la salud mental de los agentes de innovación, su sentimiento de cohesión grupal y de pertenencia a la institución y su formación en habilidades generales y específicas. Una vez superados estos retos, es importante fomentar el desarrollo de programas curriculares que propicien el espíritu emprendedor y potenciar la creación y el mantenimiento de empresas startups: la innovación que parte de la universidad y se desarrolla en el seno de la sociedad a la que se debe. Por último, se ha repensado sobre el modo en el que se han de diseñar los programas de formación en innovación y se han dado argumentos para propiciar modelos centrados en la persona, adaptados al contexto, que fomenten la interacción entre la comunidad educativa universitaria y no universitaria y que se beneficien de las habilidades blandas que todos ellos poseen.

BIBLIOGRAFÍA

Arquero Montaña, J. L., Donoso Anés, J. A., Hassall, T., & Joyce, J. (2006). *El impacto del síndrome Burnout en los profesores noveles: un estudio piloto*. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 27, 69-82.

Basurto Avilés, A. E., Rodríguez Alava, L. A., Giniebra Urra, R., & Loor Rivadeneira, M. R. E. (2020). *Reacciones psicósomáticas producidas por el estrés y la salud mental de los docentes universitarios*. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 18-30.

Bauman, Zygmunt (2022). *Modernidad líquida*. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

De la Mora Yocupicio, A., Romo, A. S., & Ponce, Ó. E. H. (2022). *Revisión teórica de la cohesión y su influencia en el desempeño laboral*. *Vinculatéfica EFAN*, 8(1), 143-152.

Delgado, Y. G., Álvarez, E. G., Aguilar, D. L., & Pérez, P. R. Á. (2023). *Incidencia del Género en el Estrés Laboral y Burnout del Profesorado Universitario*. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 41-60.

Díaz, A. G. M. (2019). *Compromiso organizacional y sentido de pertenencia en docentes: un estudio en una institución educativa pública y privada de Quito-Ecuador*, *RES Non Verba Revista Científica*, 9(2), 1-17

Hattie, J. (2017). *Aprendizaje visible para profesores: maximizando el impacto en el aprendizaje*. Madrid, Ediciones Paraninfo.

Manzano Díaz, A. G. (2019). *Compromiso organizacional y sentido de pertenencia en docentes: un estudio en una institución educativa pública y privada de Quito-Ecuador*. *RES Non Verba Revista Científica*, 9(2), 1-17.

Olivan, R. (2021) *Equipos hexagonales*. Nuevos roles y habilidades blandas para transformar las instituciones en ecosistemas de innovación a partir del modelo HIP, *Análisis Carolina* (33).

03



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

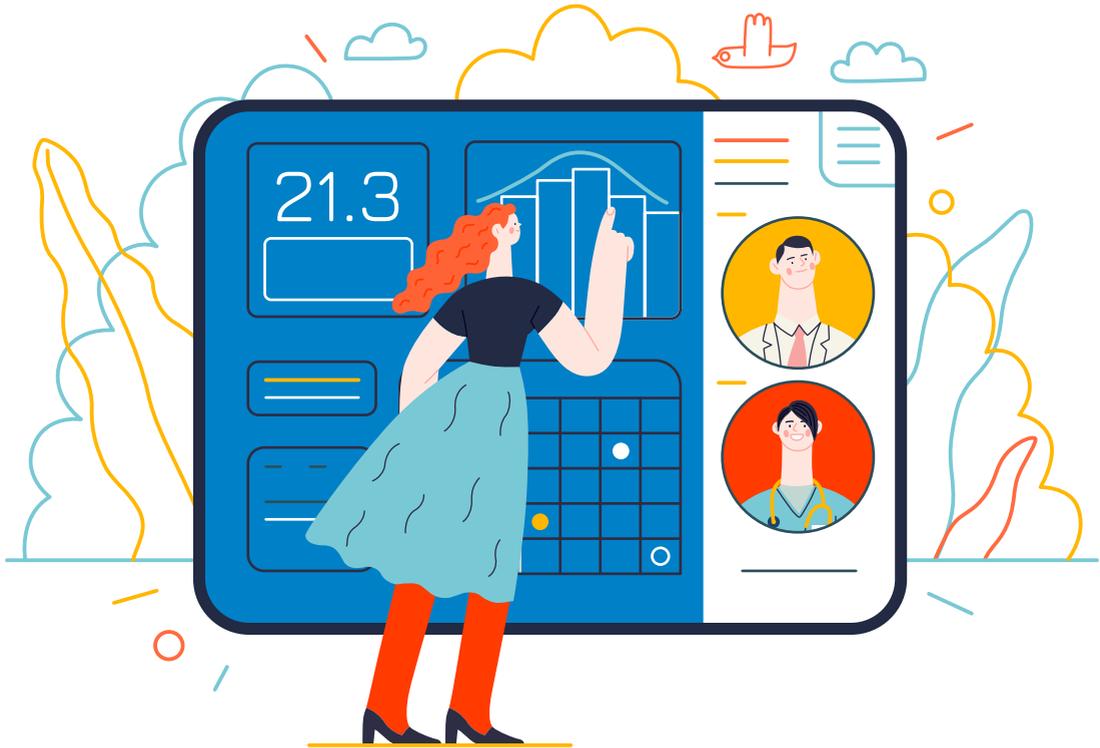
¿QUÉ OPORTUNIDADES EXISTEN PARA INNOVAR EN DOCENCIA?

La innovación docente universitaria es crucial para mejorar la calidad de la educación y adaptarse a las cambiantes necesidades del estudiantado y la sociedad en general. Es fundamental que la Universidad de Zaragoza promueva una cultura de innovación docente, brindando apoyo y recursos al profesorado y personal académico interesados en experimentar con nuevas metodologías y enfoques. También es importante escuchar al estudiantado y recoger sus comentarios para adaptar y mejorar las prácticas de enseñanza. La innovación docente puede contribuir significativamente a la calidad de la educación y preparar a dicho alumnado para enfrentar los desafíos cambiantes del siglo XXI.

*José Luis Alejandro Marco
María Villarroya Gaudó*



**Universidad
Zaragoza**



La innovación docente puede tomar muchas formas y la clave es adaptar las estrategias a las necesidades y metas específicas del estudiantado y de la institución educativa. Además, es importante fomentar una cultura de innovación en toda la universidad, donde toda la comunidad universitaria esté dispuesta a explorar nuevas formas de aprender y enseñar, como se subrayó en el capítulo primero y segundo de este libro y volverá a aparecer de forma significativa en otros.

Entre las posibles áreas de innovación docente en el ámbito universitario, podemos citar las siguientes:

- 1. Tecnología educativa:** enriquece la experiencia educativa y fomenta la interacción entre docentes y estudiantes.
- 2. Metodologías de aprendizaje activo:** involucran al estudiantado y ayudan a que apliquen lo que aprenden, mejorando el proceso de aprendizaje.

- 3. Evaluación innovadora:** permite informar al estudiantado sobre su desempeño y les ayuda a mejorar en lugar de, simplemente, calificarlos.
- 4. Aprendizaje personalizado:** ajusta el contenido y la velocidad de acuerdo a las necesidades individuales de cada estudiante.
- 5. Educación en competencias transversales:** desarrolla programas en los planes de estudios que integren estas habilidades.
- 6. Apoyo a la inclusión y a la diversidad:** crea un ambiente en el que la totalidad del estudiantado se sienta atendida, valorada y respetada.
- 7. Accesibilidad a la educación:** impulsa la cultura de la educación abierta y el uso de recursos educativos abiertos.
- 8. Sostenibilidad y responsabilidad social:** fomenta la conciencia sobre temas ambientales y sociales, en particular sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- 9. Internacionalización:** incentiva oportunidades de movilidad estudiantil y promueve la diversidad cultural en el aula.
- 10. Aprendizaje a lo largo de la vida:** proporciona opciones de educación continua y programas de reciclaje.
- 11. Mentoría y tutoría:** ayuda a establecer relaciones más sólidas entre profesorado y alumnado y apoya el desarrollo académico de estos.
- 12. Colaboración interdisciplinaria:** permite desarrollar programas académicos interdisciplinarios que reflejen los desafíos complejos del mundo real desde múltiples perspectivas.
- 13. Aprendizaje en el mundo real:** establece vínculos con el entorno empresarial para facilitar prácticas y proyectos.
- 14. Innovación en la investigación y transferencia del conocimiento en la enseñanza:** identifica enfoques más efectivos basados en la evidencia y su impacto en el aprendizaje del estudiantado.
- 15. Formación y desarrollo profesional del profesorado:** ofrece programas de capacitación y actualización para docentes.

En este sentido, la Universidad de Zaragoza –al igual que muchas otras instituciones educativas– ofrece diversas oportunidades para contribuir significativamente a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje a través de la innovación docente.

En lo que resta de capítulo se mostrarán diferentes actividades promovidas por y desde diferentes estamentos de la Universidad de Zaragoza para fomentar, potenciar e incentivar la innovación docente desde alguna de las distintas áreas mencionadas anteriormente.

Convocatorias de proyectos de innovación docente

La Universidad de Zaragoza ha apoyado la innovación docente, desde el curso 2001-2002, a través de diferentes programas convocados por los vicerrectorados o adjuntías con responsabilidad en este campo. De forma escueta, se resume la trayectoria de estas iniciativas.

Desde el curso 2001-2002 hasta el 2003-2004 se lanza el Programa de Enseñanza Semipresencial, el cual contó con el apoyo a diferentes acciones de producción de material docente, constitución de grupos de innovación docente y realización de estudios.

En el curso académico 2004-2005 se apoyan, desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica, el Delegado del Rector para Nuevas Tecnologías y el Instituto de Ciencias de la Educación, diferentes acciones de innovación y mejora de la docencia a través de tres programas: el Programa de Apoyo a Centros y Departamentos, el Programa de Mejora e Innovación Docente en el Marco de la Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior y el Programa de Desarrollo del Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza (Anillo Digital Docente, abreviadamente ADD).

En el curso académico 2005-2006, la Adjuntía al Rector para la Convergencia Europea lanza el Programa de Enseñanza Semipresencial de la Universidad de Zaragoza (PESUZ-2005), desde el que se apoyan acciones de producción de material docente para el ADD, acciones de mejora de la calidad de asignaturas del ADD y proyectos o experiencias piloto para la convergencia europea de la Universidad de Zaragoza.

Este mismo Programa de Enseñanza Semipresencial de la Universidad de Zaragoza (PESUZ-2006) es convocado en el curso 2006-2007 por la Adjuntía al Rector para las TIC, el Vicerrectorado de Ordenación Académica y la Adjuntía al Rector para la Convergencia Europea. Con él se apoyan acciones de producción de material docente para el ADD, acciones de mejora de la calidad de asignaturas en el ADD y la utilización de herramientas TIC especializadas para metodologías activas.

Además, en el mismo curso 2006-2007 se lanzan dos líneas más: Incentivación de la Innovación Docente para la adaptación de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza al Espacio Europeo de Educación Superior (PIIDUZ-2006), convocado por la Adjuntía al Rector para la Convergencia Europea, con el objetivo fundamental de anticipar la respuesta y adaptación progresiva de los distintos agentes ante la implantación de los nuevos planes de estudio; los ECTS y las nuevas metodologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje y el Programa de Acciones de Mejora de la Docencia (PMDUZ-2006), convocado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica con acciones encaminadas a la mejora de las capacidades y habilidades del estudiante de nuevo ingreso, el estímulo de la coordinación de enseñanzas, la mejora del rendimiento académico y la formación para la inserción profesional.

¿QUÉ OPORTUNIDADES EXISTEN PARA INNOVAR EN DOCENCIA ?



Para el curso académico 2007-2008 se lanza el Plan de mejora docente y académica de la Universidad de Zaragoza, convocado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, la Adjuntía al Rector para Tecnologías de la Información y la Adjuntía al Rector para la Convergencia Europea. Engloba tres programas: el Programa de Acciones de Mejora de la Docencia (PMDUZ-2007), el Programa de Incentivación de la Innovación Docente para la adaptación de las Titulaciones de la Universidad de Zaragoza al Espacio Europeo de Educación Superior (PIIDUZ-2007) y el Programa de Enseñanza Semipresencial de la Universidad de Zaragoza (PESUZ-2007).

Desde el curso 2008-2009 hasta el 2011-2012, la Adjuntía al Rector para Innovación Docente es la encargada de gestionar este tipo de convocatorias. A continuación se enumeran los programas y líneas dentro de la convocatoria de cada uno:

- **Programa de Enseñanza Semipresencial de la Universidad de Zaragoza (PESUZ):** 1) cursos cero en red y elaboración de sus materiales docentes; 2) elaboración de material docente en red y apoyo virtual a la docencia presencial; 3) elaboración avanzada de material docente en red y apoyo virtual a la docencia presencial; 4) diseño y elaboración de cursos en OCW_Universidad de Zaragoza; 5) utilización de herramientas TIC en nuevas metodologías de aprendizaje; 6) utilización de recursos educativos digitales para la innovación en las aulas; 7) reconocimiento de experiencias docentes, innovadoras y de especial calidad, apoyadas en TIC.

02. Convocatorias de proyectos de innovación docente

- **Programa de Incentivación de la Innovación Docente en la Universidad de Zaragoza (PIIDUZ):** 1) grupos o redes interdisciplinares; 2) implantación de actividades de aprendizaje innovadoras en el ámbito de la docencia de una materia o asignatura específica; 3) coordinación y diseño curricular de asignaturas, módulos o bloques; 4) estudios e investigaciones relacionadas con la evaluación de la calidad de la actividad docente y los procesos de aprendizaje del estudiantado; 5) evaluación, divulgación y reconocimiento de experiencias innovadoras de especial interés.
- **Programa de Acciones de Mejora de la Docencia (PMDUZ):** 1) formación complementaria para estudiantes promovida por centros; 2) formación para la mejora de la actividad docente dirigida a profesorado a iniciativa de los departamentos; 3) recopilación y análisis de buenas prácticas en la docencia de un área a iniciativa de departamentos o centros; 4) acciones derivadas de los planes de evaluación institucional de los centros.
- **Programa de Innovación Estratégica de Centros y Titulaciones (PIECyT):** 1) mejora e innovación relacionados con la implantación de actividades y metodologías novedosas; 2) estudios y evaluaciones encaminadas a la actualización y mejora de los objetivos y plan de estudios de las titulaciones; 3) mejora de los sistemas de evaluación del aprendizaje en el marco de una titulación.

Desde el curso 2012-2013 hasta el 2019-2020, la responsabilidad de la convocatoria anual de proyectos de innovación docente recae sobre el Vicerrectorado de Política Académica. Se incorporan nuevos programas:

- **Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones (PIET):** 1) acciones recogidas en los planes de mejora de una titulación; 2) evaluación de las competencias que figuran en la memoria de verificación del título; 3) cursos cero virtuales de asignaturas básicas en una o varias titulaciones.
- **Recursos y actividades en el ADD en la Universidad de Zaragoza (RAADDUZ).**
- **Programa de Recursos en Abierto en la Universidad de Zaragoza (PRAUZ):** 1) cursos OCW que contienen materiales asociados a la enseñanza reglada de la Universidad de Zaragoza en formato de asignatura; 2) cursos ADD en abierto: materiales docentes complementarios que no necesitan tener formato de asignatura.
- **Programa de Incentivación del Plan de Orientación Universitaria en la Universidad de Zaragoza (PIPOUZ).**
- **Programa de Innovación Estratégica de Centros (PIEC).**
- **Programa de Recursos en Abierto para Centros (PRACUZ):** 1) MOOC; 2) cursos cero virtuales.

En el curso 2020-2021, a causa de la pandemia producida por la COVID-19, no se convocaron nuevos proyectos de innovación docente. Durante este periodo se amplió el tiempo de realización de los aprobados en el curso anterior.

La convocatoria se modifica desde el curso 2021-2022 hasta la actualidad, ampliando la tipología de proyectos de innovación: **Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia (PI_DTOST)**. **Estas convocatorias son responsabilidad del Vicerrectorado de Política Académica y se cambian o añaden los siguientes nuevos programas**, que serán también matizados en el capítulo cuatro:

- **Programa de Incentivación de la Innovación Docente en UNIZAR (PIIDUZ):** 1) emergentes: proyectos que se presentan por primera vez o que llevan hasta dos cursos de implementación; 2) consolidados: proyectos que llevan entre tres y cinco cursos de implementación y que al menos un 50% de sus componentes han permanecido en dichos cursos vinculados con el proyecto; 3) de referencia: proyectos que llevan entre seis o más cursos de implementación y que al menos un 50% de sus componentes han permanecido en dichos cursos vinculados con el proyecto.
- **Programa de Recursos en Abierto (PRAUZ):** 1) cursos OCW que contienen materiales asociados a la enseñanza reglada en la Universidad de Zaragoza con formato de asignatura o a la formación en competencias transversales; 2) cursos ADD en abierto: materiales docentes complementarios que no necesitan tener formato de asignatura.
- **Programa MOOC (*Massive Online Open Courses*).**
- **Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones (PIET):** 1) acciones orientadas a resolver tanto problemas de cargas de trabajo del estudiantado o de bajas tasas de éxito y rendimiento como a fortalecer la coordinación vertical y/u horizontal; 2) acciones en respuesta a las recomendaciones resultantes de los procesos externos de seguimiento y de renovación de la acreditación de los títulos; 3) aspectos de innovación siguiendo las directrices generales para la elaboración de los planes de estudio de las enseñanzas universitarias oficiales de grado y máster adaptados al Real Decreto 822/2021.
- **Programa de Innovación Social (PISOC).**
- **Programa de Competencias transversales (PICT).**

03.1 Organizadas por los equipos de dirección de la Universidad de Zaragoza

El apoyo de la Universidad de Zaragoza a la innovación docente se ha visto también reflejado en la celebración anual de unas jornadas donde el equipo docente ha podido presentar sus experiencias, observando los puntos críticos más importantes y estudiando posibles soluciones a la luz de las mismas. Se han establecido contactos y relaciones entre ellos de cara a potenciar la colaboración, aportando ideas y referentes para nuevos proyectos innovadores mediante la transferencia a contextos nuevos de experiencias y planteamientos ya realizados en otros ámbitos o desde otras perspectivas. Además se ha suministrado información fundamental para la elaboración de políticas y planes de incentivos de la innovación docente en la universidad, la toma de decisiones respecto a las infraestructuras y el soporte de la actividad docente y la planificación de actividades de formación del profesorado.

Este tipo de eventos ha permitido realizar una visión de conjunto del estado de la innovación docente en la Universidad de Zaragoza, sus líneas futuras de desarrollo y las necesidades específicas que plantea su potenciación mediante la puesta en común de las experiencias, los estudios y las reflexiones realizadas.

La celebración de estas jornadas comenzó en el año 2006, manteniéndose hasta la actualidad. Han sido organizadas por diferentes vicerrectorados con competencia en innovación docente a lo largo de estos años (Adjuntía al Rector para Convergencia Europea, Vicerrectorado de Ordenación Académica, Vicerrectorado de Estudiantes, Adjuntía al Rector para las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Adjuntía al Rector para Innovación Docente, Vicerrectorado de Política Académica, Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación y Vicerrectorado de Educación Digital y Formación Permanente) junto **con el Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación (CIFICE)**, el anterior Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) y el Consejo Social de la Universidad de Zaragoza. En algunas de estas jornadas se ha contado con la colaboración de otros organismos exter-

nos como el Gobierno de Aragón, el Ministerio de Educación y Ciencia, el Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, el Laboratorio de Aragón (Gobierno Abierto (LAAAB) - Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales del Gobierno de Aragón, el Servicio de Apoyo a la Creación de Microempresas (SACME) - CEOE Aragón o el Servicio de apoyo a emprendedores de la Confederación de Empresarios de Aragón.

A continuación se enumera el listado de jornadas celebradas hasta la fecha:

- ***I Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Información y la Comunicación e Investigación Educativa en la Universidad de Zaragoza.*** 23 y 24 de noviembre de 2006. Facultad de Ciencias.
- ***II Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Información y la Comunicación e Investigación Educativa en la Universidad de Zaragoza.*** 7 y 8 de febrero de 2008. Facultad de Ciencias.
- ***III Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Comunicación e Investigación Educativa.*** 15 y 16 de septiembre de 2009. Escuela Universitaria de Estudios Empresariales.
- ***IV Jornadas de Innovación e Investigación Educativa.*** 14 y 15 de septiembre de 2010. Facultad de Derecho.
- ***V Jornadas de Innovación e Investigación Educativa.*** 14 y 15 de septiembre de 2011. Facultad de Veterinaria.
- ***VI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 12 y 13 de septiembre de 2012. Escuela de Ingeniería y Arquitectura.
- ***VII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 11 y 12 de septiembre de 2013. Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo.
- ***VIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 10 y 11 de septiembre de 2014. Facultad de Economía y Empresa.
- ***I Jornadas de Innovación Docente Campus Íberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 17 y 18 de septiembre de 2015. Facultad de Medicina.
- ***X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 14 y 15 de septiembre de 2016. Facultad de Educación.
- ***XI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa.*** 13 y 14 de septiembre de 2017. Facultad de Ciencias de la Salud.

03. Jornadas de innovación docente

- **XII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa**. 7 y 8 de noviembre de 2018. Biblioteca de Humanidades “María Moliner” de la Facultad de Filosofía y Letras.
- **XIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa**. 5 y 6 de septiembre de 2019. Edificio Paraninfo.
- **XIV Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa**. 9 y 10 de septiembre de 2021. Edificio Paraninfo.
- **XV Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa**. Del 18 al 20 de enero de 2023. Edificio Paraninfo.
- **XVI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa**. 18 y 19 de enero de 2024. Edificio Paraninfo.

03.2 Organizadas por otros estamentos de la Universidad de Zaragoza

También se han celebrado jornadas o congresos bajo esta temática organizados por cátedras institucionales y de empresa, fundaciones, proyectos de innovación docente o grupos de innovación docente de la Universidad de Zaragoza. A modo de ejemplo, señalaremos algunas de estas actividades:

- ***Jornada de Buenas Prácticas en la Docencia Universitaria con Apoyo de TIC***. Cátedra Banco Santander para la colaboración en las nuevas tecnologías en la formación universitaria).
- ***Jornadas de Innovación Docente del Campus de Teruel***. Fundación Universitaria Antonio Gargallo.
- ***Congreso Internacional de Innovación Docente en Derecho***. Proyecto de innovación docente: “El debate académico como estrategia para la formación transversal del jurista”.
- ***Congreso Internacional Virtual USATIC, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC***. Red EuLES.

¿QUÉ
OPORTUNIDADES
EXISTEN PARA
INNOVAR EN
DOCENCIA ?



Grupos de innovación docente

A lo largo de estos últimos años, grupos de profesorado se han unido para, de una manera interdisciplinar, desarrollar diferentes experiencias y actividades que ayuden a potenciar la innovación docente, llevando a la práctica actuaciones que puedan ser transferibles a diferentes áreas y ámbitos de conocimiento. Estos grupos, adscritos al CIFICE, son:

Este tipo de eventos ha permitido realizar una visión de conjunto del estado de la innovación docente en la Universidad de Zaragoza, sus líneas futuras de desarrollo y las necesidades específicas que plantea su potenciación mediante la puesta en común de las experiencias, los estudios y las reflexiones realizadas.

- **ADEI.** *Academic communication in business administration and management in English.* Coordinadora: Pardos Martínez, Eva.
- **AprenRED.** Coordinador: Vicente Romero, Jorge.
- **Antenas-VetOPEN.** Coordinador: Álvarez Lanzarote, Ignacio.
- **CienciaTE.** Coordinador: Ponz Miranda, Adrián.
- **DIELTIC.** Didáctica de la electrónica con recursos TIC. Coordinador: García Bosque, Miguel.
- **DIY2learn.** Coordinador: Torcal Milla, Francisco José.
- **GEISERDigital.** Grupo para la educación en la interacción segura, eficiente y responsable con el entorno digital. Coordinadora: Escario Jover, Inés.
- **GIDID.** Grupo interdisciplinar de innovación docente. Coordinador: Marcuello Servós, Chaime.
- **Grupo MultiFlipTech.** Coordinadora: Valero Gracia, Marta Sofía.
- **ININDO-CTA.** Innovación docente en el grado en ciencia y tecnología de los alimentos-UNIZAR. Coordinadora: Lorán Ayala, Susana.
- **INNOCOMPe.** Innovación docente en la mejora de competencias en el área de psicología evolutiva y de la educación. Coordinador: Campos Bacas, Daniel.
- **Millennium DIPr.** Coordinadora: Diago Diago, María Pilar.
- **Red EuLES.** Red interdisciplinar de investigación e innovación educativa en entornos uLearning en educación superior. Coordinador: Alejandro Marco, José Luis.
- **SocialFECeM.** Coordinadora: Bordonaba Juste, María Victoria.



El Consejo Social de la Universidad de Zaragoza, en su ánimo de fomentar la innovación docente reconociendo y premiando el esfuerzo que realiza el profesorado de la universidad en estos procesos formativos desde la perspectiva social y el esfuerzo individual y colectivo, organizó dos ediciones del [Premio a las Experiencias en Innovación Docente](#).

- **I edición:** convocado en febrero de 2018 por el Consejo Social de la Universidad de Zaragoza y la Consejería de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón.
- **II edición:** convocado en febrero de 2019 por el Consejo Social de la Universidad de Zaragoza y el Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón.

También se han convocado premios a la innovación docente desde diferentes cátedras institucionales y de empresa de la Universidad de Zaragoza, como es el caso de la Cátedra Banco Santander para la colaboración en las nuevas tecnologías en la formación universitaria o la Cátedra Garrigues de Derecho y Empresa.

Formación en innovación docente



Desde la Universidad de Zaragoza se mantiene una amplia oferta de cursos de formación para su personal. Algunas de las líneas propuestas se enfocan en metodologías y tecnologías educativas que permiten desarrollar una innovación docente de calidad. Entre esta variedad de cursos destacan los ofertados desde el CIFICE dentro de su programa general de formación del profesorado, con líneas específicas que ayudan a la innovación docente; en concreto, cursos relacionados con las competencias docentes y las tecnologías para la docencia. También se ofertan algunos cursos para profesorado novel relacionados con las tecnologías para la docencia que introducen a los nuevos docentes en el uso de este tipo de tecnologías.

Los grupos de innovación docente de la Universidad de Zaragoza organizan, en colaboración con el CIFICE, actividades de formación abiertas a la comunidad universitaria donde se trabajan diferentes aspectos de la innovación docente como, por ejemplo, las competencias digitales, la evaluación, las tecnologías digitales o la educación abierta.

En la oferta de los [Cursos Extraordinarios de la Universidad de Zaragoza \(CEX\)](#) también se encuentran cada año cursos cuya formación puede aplicarse en la innovación docente, como la identificación de altas capacidades, la elaboración de materiales docentes, la inclusión educativa, estrategias para hablar en público, gamificación educativa, inteligencia artificial en la docencia o recursos de apoyo en el desarrollo de la competencia digital, entre otros.

También desde las cátedras institucionales y de empresa se realizan actividades de formación en forma de cursos, seminarios o estudios de formación permanente como realizan, por ejemplo, la Cátedra Banco Santander para la colaboración en las nuevas tecnologías en la formación universitaria o la Cátedra Garrigues de Derecho y Empresa.

También son varios los estamentos dentro de la Universidad de Zaragoza que realizan publicaciones bajo la temática de la innovación docente. Destacamos la colección *innova.unizar*, que se publica y dirige por el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza bajo el sello editorial Prensas de la Universidad de Zaragoza, destinada a albergar publicaciones en el marco de la innovación docente como un lugar de encuentro entre la investigación educativa, las tecnologías y la calidad para la docencia. El objetivo de esta colección es facilitar la difusión de experiencias, buenas prácticas, estudios especializados –tanto en formato de manuales técnicos como de ensayos–, monografías u otros, los cuales permitan el estudio y la reflexión o reflejen un debate, incluso interdisciplinar, con la finalidad de la mejora continua de la docencia. Algunos de los títulos se acompañan de contenidos en soporte digital para facilitar su uso.

Derivadas de las jornadas de innovación docente organizadas desde la Universidad de Zaragoza, cada año se editan las actas correspondientes y se invita a los autores a publicar un capítulo, a partir de la comunicación presentada en las mismas, en un libro específico que se edita al efecto. Este libro se ha publicado en la colección *innova.unizar* o en el repositorio institucional de la universidad de acceso abierto, [Zaguán](#).

Además, desde las ***XIV Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa***, también se invita a los autores a enviar su contribución como posible aportación a un monográfico especial sobre innovación educativa universitaria que edita la [Revista Educación, Investigación, Innovación y Transferencia \(REIT\)](#), seleccionados de acuerdo con los criterios establecidos por la propia revista.

Finalmente, es posible encontrar publicaciones sobre innovación docente a partir de las actividades realizadas desde diferentes cátedras institucionales y de empresa o desde iniciativas de grupos de profesorado. Estos textos pueden publicarse desde Prensas de la Universidad de Zaragoza, con su sello editorial, o desde el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza para su alojamiento en el repositorio institucional de acceso abierto de la universidad, Zaguán.



08.1 Cursos en abierto

La educación abierta es una forma de llevar a cabo la educación –a menudo utilizando tecnologías digitales– cuyo objetivo es ampliar el acceso y la participación de todo el mundo, eliminando barreras y haciendo que el aprendizaje sea accesible, abundante y personalizable para todas las personas. Ofrece múltiples formas de enseñar y aprender, de construir y compartir conocimientos. También proporciona una variedad de rutas de acceso a la educación formal y no formal, conectando a ambas.

Poder hacer accesible la educación a todas las personas también es una forma de innovar en la docencia. En esta línea, la Universidad de Zaragoza mantiene desde el año 2008 un [portal de cursos en abierto](#) como apoyo a este movimiento de la educación abierta, siendo miembro desde ese año del *Open Course Ware Consortium*, actualmente *Open Education Global*. En el momento actual, la publicación en este portal se realiza a través de la línea PRAUZ de proyectos de innovación docente.

08.2 Proyectos UNIDIGITAL

La Universidad de Zaragoza ha recibido financiación, a través de la convocatoria UNIDIGITAL, para el desarrollo de proyectos que permitan impulsar la modernización y digitalización de la educación superior en España siguiendo las directrices del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Los proyectos financiados se realizan tanto de manera independiente por la institución como en colaboración con otras universidades.

A través de algunos de estos proyectos se podrá apoyar y potenciar la innovación docente en la Universidad de Zaragoza. En concreto, existen acciones encaminadas a:

- La producción de contenidos educativos digitales.
- La creación de un repositorio para la producción digital de contenidos enriquecidos y multimedia.
- La mejora del equipamiento digital para la docencia.
- La creación de un portal de objetos de aprendizaje.
- La formación de docentes, estudiantes y ciudadanía en general en competencias digitales.
- El desarrollo de una certificación digital para el sistema universitario español.

08.3 Otros proyectos

Desde varias cátedras institucionales y de empresa se vienen realizando proyectos no solo de innovación docente sino alineados también con otro tipo de innovación. Algunos ejemplos de estas actividades son:

- Desde la Cátedra Fundación Edelvives del Cuidado Educativo Integral se trabajan los proyectos Aula Jardín y Huerto universitario, centrados además en la innovación social.
- Desde la Cátedra Música e Inclusión para el Cambio Social se trabaja la innovación docente junto con la inclusión, a través de prácticas musicales desde el coro Cantatutti.
- Desde la Cátedra de Cooperación para el Desarrollo se trabajan entornos interdisciplinarios de aprendizaje-servicio con el proyecto ODS Rural LABS.
- Desde la Cátedra Telefónica de Ciberseguridad se trabaja en el HackForGood, que potencia el trabajo colaborativo de estudiantes en la creación de soluciones de tecnología con un fin social.
- Desde la Cátedra Térvalis de Bioeconomía y Sociedad se trabaja en proyectos de innovación docente vinculados con educación, sostenibilidad y creatividad.

Esta información ha sido proporcionada directamente por los directores y directoras de las cátedras, aunque seguramente existan más iniciativas de las que no se ha obtenido notificación.

Oportunidades internacionales de innovación docente

En un mundo global, la internacionalización es una herramienta clave para mejorar la calidad de toda la actividad que se lleva a cabo en la Universidad de Zaragoza y, en particular, también de la actividad docente. Los diversos programas de movilidad existentes para alumnado y profesorado facilitan el intercambio de experiencias y buenas prácticas. Los programas de intercambio de estudiantes permiten adquirir nuevas competencias a los estudiantes que realizan la movilidad y también a quienes conviven en las aulas con alumnado proveniente de otros países, que contribuyen con diferentes culturas de aprendizaje. Junto con los intercambios de estudios, que permiten al alumnado realizar un semestre o un curso completo en otra universidad, la universidad cuenta con intercambios de prácticas y otras movilidades más novedosas como son la movilidad virtual, las movilidades de corta duración, los cursos compuestos por parte presencial y parte virtual, así como los programas intensivos combinados de Erasmus+ (BIPs, Blended Intensive Programs) o las movilidades de prácticas rurales internacionales. La movilidad del profesorado con fines docentes -impartir clases en otra universidad- o con fines de formación -bien en actividades específicas, bien por observación- revierten en nuevas ideas que, en muchas ocasiones, se plasman en acciones innovadoras en los centros.

La movilidad del profesorado con fines docentes o formación revierten en nuevas ideas que, en muchas ocasiones, se plasman en acciones innovadoras en los centros

Todas estas oportunidades de movilidad dentro de Europa, pero también con países de América, Asia, África u Oceanía, permiten el intercambio de buenas prácticas y son palancas que promueven la innovación docente. Hay además dos acciones específicas que merecen mención en este apartado: la primera de ellas son todas las propuestas innovadoras que surgen dentro del marco de la

alianza europea **UNITA- Universitas Montium; la segunda, los programas subvencionados Erasmus+**. Ambas se detallan en los siguientes subapartados.

alianza europea **UNITA- Universitas Montium; la segunda, los programas subvencionados Erasmus+**. Ambas se detallan en los siguientes subapartados.

09.1. Innovación docente dentro de la alianza UNITA- Universitas Montium

La Universidad de Zaragoza forma parte del consorcio de Universidad Europea, financiado por la Comisión Europea, UNITA- Universitas Montium. Creado en 2020, el consorcio contaba inicialmente con la Universidade da Beira Interior (Portugal), la Universidad de Zaragoza (España), la Università degli Studi di Torino (Italia), la Université de Pau et des Pays de L'Adour y la Université de Savoie Mont Blanc (Francia) y la Universitatea de Vest din Timisoara (Rumania) como miembros fundadores. En septiembre de 2021, UNITA se amplió con cuatro instituciones que, desde 2023, son socios de pleno derecho: el Instituto Politécnico da Guarda (Portugal), la Università degli Studi di Brescia (Italia), la Universidad Pública de Navarra (España) y la Universitatea Transilvania din Braşov (Rumania). La HES-SO Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale (Suiza) y la Universidad Nacional Yuriy Fedkovych Chernivtsi (Ucrania) son miembros asociados.

UNITA está compuesta por instituciones ubicadas en áreas rurales y montañosas, cerca de las fronteras de sus países, donde se hablan lenguas que proceden del latín. Además del desarrollo de sus territorios y la promoción de las lenguas romances en el contexto académico, tiene como objetivo impulsar la sostenibilidad.

En este contexto se está impulsando la creación de estudios conjuntos en todos los niveles, desde estudios propios, dobles o múltiples títulos de grado o de máster universitario hasta tesis doctorales en cotutela. Hasta el momento, dentro de la alianza se han impulsado acciones innovadoras como la movilidad rural entre estudiantes de la alianza y los territorios próximos a las universidades, movilidades virtuales y cursos colaborativos (virtuales) internacionales –de las siglas en inglés COIL, transformado en UCIL ya que podría sustituirse la componente virtual por actividades presenciales–. La aparición en Erasmus+ de los BIPS (programas intensivos combinados) en los primeros años de la alianza ha permitido actividades innovadoras entre profesorado y estudiantado de varias de las universidades, en las que han participado docentes de la Universidad de Zaragoza.

La organización de encuentros específicos entre pares de titulaciones similares facilita el intercambio y la innovación docente en todas las áreas de conocimiento que se imparten en cada una de las universidades socias.

En el futuro próximo se espera diseñar itinerarios internacionales que permitan personalizar el currículo de cada estudiante en función de sus intereses y cursar ciertas asignaturas optativas en la universidad más especializada para la temática correspondiente.

09. Oportunidades internacionales de innovación docente

09.2 Programas Erasmus+ de innovación docente

El programa Erasmus+ es la herramienta más potente que la Comisión Europea ha puesto en marcha para fomentar la colaboración académica entre las instituciones. Desde el punto de vista de la innovación docente, ofrece multitud de oportunidades. Junto a las movilizaciones citadas en apartados anteriores, cuenta con las acciones clave de cooperación entre organizaciones e instituciones, las KA 2 (del inglés, *Key Action*).

Esta acción clave respalda las siguientes iniciativas:

- **Asociaciones para la cooperación**, incluidas asociaciones de cooperación y asociaciones a pequeña escala;
- **Asociaciones de excelencia**, incluidos los centros de excelencia profesional y la acción Erasmus Mundus;
- **Asociaciones para la innovación**, a saber, alianzas y proyectos con visión de futuro;
- **Proyectos de desarrollo de capacidades en los ámbitos de la educación superior, la educación y la formación profesionales, la juventud y el deporte.**

Se espera que estas acciones generen efectos positivos y sostenibles en las organizaciones participantes y en las regiones donde están situadas. Se busca un impacto de larga duración tanto en las instituciones participantes como en las personas implicadas.

Cuando un equipo docente decide presentar una solicitud de un proyecto de este tipo, desde la sección y las oficinas de Relaciones Internacionales de los distintos centros pueden dar apoyo a todas estas propuestas. Las iniciativas Erasmus+ no son los únicos proyectos y financiaciones de innovación en los que el profesorado de la Universidad de Zaragoza puede participar. Existen otras fuentes de financiación más allá de estos programas, como pueden ser los programas de colaboración transfronterizos como, por ejemplo, el existente entre el Gobierno de Aragón y el Gobierno de Aquitania o los programas POCTEFA de proximidad.

Apostar por proyectos de innovación internacional se convierte en una apuesta por una educación de mayor calidad

El apoyo económico contribuye a articular muchas acciones de innovación docente y, en particular, aquellas que tienen impacto internacional. Los equipos docentes internacionales, compuestos normalmente por personas de diversas nacionalidades, tienden a tener una visión más plural, lo que

redunda en una mejor atención a la diversidad del alumnado y personal universitario. Es por ello que apostar por proyectos de innovación internacional se convierte en una apuesta por una educación de mayor calidad.



Conclusiones

La Universidad de Zaragoza dispone de diversas y significativas oportunidades de innovación docente, ofreciendo un terreno fructífero para mejorar la calidad educativa y enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Las actuaciones descritas permiten mejorar diversos aspectos que fomentan esta innovación docente. Por ejemplo, y de forma no exhaustiva:

- Amplían el abanico de metodologías docentes aplicables, permitiendo adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y promover la participación estudiantil.
- Involucran tecnologías educativas integrando herramientas digitales en el aula, lo que facilita la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos.
- Aumentan el compromiso con la internacionalización tanto del currículo como de todo el proceso de enseñanza aprendizaje, en particular a través del aumento de la colaboración con universidades extranjeras. Así se abren oportunidades para la inclusión de perspectivas globales y la diversidad intercultural en las aulas.
- Apoyan una formación integral promoviendo competencias transversales que preparan a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real.
- Atienden a la diversidad y la inclusión con esfuerzos dirigidos a proporcionar un entorno educativo inclusivo y accesible para todo el alumnado y cada estudiante.
- Promueven la responsabilidad social y la sostenibilidad integrando específicamente estos aspectos en la formación académica.
- Brindan apoyo y recursos para la formación continua del profesorado, lo que puede conducir a una mejora constante en la calidad de la enseñanza.

En resumen, la Universidad de Zaragoza cuenta con herramientas que permiten desarrollar una innovación docente de calidad -algunas de ellas con enfoque internacional-, lo que representa una oportunidad significativa para mejorar la experiencia educativa y preparar al estudiantado para un mundo en constante evolución.

*José Luis Alejandro Marco
María Villarroya Gaudó*

WEBGRAFÍA

[Convocatorias de Innovación Docente 2008-2009 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatorias de Innovación Docente 2009-2010 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatorias de Innovación Docente 2010-2011 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2011-2012 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2012-2013 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2013-2014 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2014-2015 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2015-2016 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2016-2017 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2017-2018 de la Universidad de Zaragoza](#)

¿
QUÉ
OPORTUNIDADES
EXISTEN PARA
INNOVAR EN
DOCENCIA ?

[Convocatoria de Innovación Docente 2018-2019 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Innovación Docente 2019-2020 de la Universidad de Zaragoza](#)

[Convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia \(PI DTOST\). Curso 2021-2022](#)

[Convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia \(PI DTOST\). Curso 2022-23](#)

[Convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia \(PI DTOST\). 2023-2024](#)

[Información Proyectos Erasmus+](#)

[Proyectos Erasmus. Sección de Relaciones Internacionales](#)

[UNITA - Universitas montium](#)

04



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

CÓMO INNOVAR EN DOCENCIA

Este capítulo, que tiene como objetivo profundizar en cómo llevar a cabo los procesos de innovación, se articula alrededor de tres ejes esenciales. El primero pasa por analizar la relación entre investigación e innovación –destacando sus similitudes y diferencias– y se subraya que la investigación puede impulsar, a la vez que mejorar, la innovación en la enseñanza. El segundo desgrena el proceso de innovación describiendo los pasos clave para llevar a cabo un proyecto de innovación docente. Estos pasos incluyen la formación de un equipo de trabajo comprometido, la identificación del problema o necesidad, la definición de objetivos, la planificación detallada, la implementación, la evaluación y la difusión de resultados. Además, se subraya la importancia de la investigación previa y la reflexión crítica a lo largo del proceso. El tercero nos acerca a las oportunidades que ofrece la Universidad de Zaragoza para desplegar la innovación a partir de diversos programas institucionales. Estos programas buscan enriquecer las experiencias de enseñanza-aprendizaje y promover la transferencia de conocimiento a la sociedad a través de proyectos innovadores en la universidad.

*Sandra Vázquez
Olga Bayo
Ignacio Garcés
Universidad de Zaragoza*



**Universidad
Zaragoza**

De la investigación a la innovación: impulsando el cambio



La Fundación COTEC, una organización privada sin ánimo de lucro cuya misión es promover la innovación como motor de desarrollo económico y social en España, propone una de las más interesantes definiciones de entre las múltiples que tiene el concepto de innovación: «Innovación es todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que aporta valor (no solo económico)» (COTEC, 2022). Los conceptos ‘cambio’, ‘conocimiento’ y ‘valor’ son claves aquí, pues son habituales en las definiciones de la innovación. Pero la definición incluye otros conceptos en negativo que mejoran los primeros pues, en muchos casos, la innovación se ha asociado a un cambio tecnológico que proviene de la I+D o que debe generar valor puramente económico. Así, se ilustra con mayor intensidad el hecho de que la innovación representa un concepto amplio y multifacético. En este apartado vamos a centrarnos en la conexión entre la investigación –que ya se ha comentado en el primer capítulo–, que no es más que aquella actividad que da lugar a la generación de nuevo conocimiento y a la innovación. Y por eso era pertinente iniciar este capítulo con su definición, pues **la innovación no solo proviene del conocimiento científico, sino de cualquier tipo de conocimiento, generado previamente o no, proveniente de I+D o no, que pueda producir un cambio** –también en las aulas– que aporte valor. **En este caso no económico, sino resolviendo un problema o mejorando la capacidad de enseñar.**

Pero que la innovación pueda provenir de conocimientos más allá de la investigación (de hecho, hay estudios que indican que la innovación de producto no está relacionada con el gasto en I+D) (Viki, 2019) no significa que la investigación no genere innovación: de hecho, la generación de nuevo conocimiento puede ser la semilla que genere un cambio que sea capaz de aportar mucho valor, más si cabe en una sociedad hiperconectada y con prácticamente todo el conocimiento disponible para la mayor parte de la población.

Algunos profesionales de la teoría económica defienden que, aunque la investigación no es necesaria para la innovación, la innovación disruptiva –aquella que genera un cambio importante (un nuevo mercado, un cambio de paradigma, una transformación)– solo puede provenir del nuevo conocimiento y la tecnología. Un caso ilustrativo y paradigmático de esta afirmación sería la fabricación en un corto periodo de tiempo de nuevas vacunas eficientes contra la COVID-19 basadas en un conocimiento científico profundo valorizado a través de empresas modernas y dinámicas.

En este punto, y dada la orientación de este libro hacia la innovación docente, es conveniente precisar qué entendemos por investigación, cuáles son sus fases y cómo se enlazarían con esa innovación.

En primer lugar, distinguiremos entre investigación básica y aplicada. En la mayor parte de los casos en los que la investigación provoque una innovación, ésta aparecerá de la investigación aplicada porque es aquella que, a diferencia de la básica, va buscando la resolución de problemas concretos. Esto hace que el cambio que se está buscando esté delimitado y, por tanto, sea más sencillo conocer el contexto del problema a resolver, el valor que pueda tener una posible solución y sea más probable que surja la idea a desarrollar que dirija a una innovación. Pero la historia nos enseña que la investigación básica, aquella que busca el conocimiento por sí mismo sin pensar en su aplicación, ha sido en múltiples casos el germen que ha dado lugar a potentes innovaciones, una vez ese conocimiento ha sido comprendido y aprendido por las personas adecuadas. Por poner un solo ejemplo, los estudios a lo largo de los años sobre múltiples aspectos de un insecto, la mosca de la fruta, han servido para disponer de un conocimiento interesantísimo de aerodinámica para su traslación a maniobras de vuelo de minirobots (Dickinson, 2016).

La investigación básica ha sido en múltiples casos el germen que ha dado lugar a potentes innovaciones

La decisión entre hacer investigación básica o aplicada está en el origen de la historia de cada uno de los investigadores. Esta elección es importante ya que lo primero que hay que determinar para hacer investigación es saber qué quiero conocer, qué quiero entender. En algunos casos, qué problema quiero resolver. Debe el equipo investigador informarse exhaustivamente del conocimiento previo pues, si el conocimiento está establecido (o el problema está resuelto), la investigación no tiene sentido en cuanto a generación de nuevo conocimiento. Generalmente, desde el conocimiento previo o por mera intuición se deberán formular hipótesis, que es lo mismo que generar ideas que resuelvan el problema que se quiere atacar. A partir de aquí hay que diseñar un proyecto de investigación –que, de forma general, necesitará recursos– con el que adquirir y analizar datos que corroboren o descarten la hipótesis inicial. Y con cada avance en el conocimiento, por pequeño que sea, el método científico prevé su difusión entre la comunidad de investigadores para ser validado, refutado o empleado para una nueva investigación.

01. De la investigación a la innovación: impulsando el cambio

Este nuevo conocimiento representa una oportunidad para la innovación, pues es algo que nadie previamente había tenido en cuenta. **El proceso de innovación** sigue un camino muy parecido pero, **a diferencia de la investigación**, siempre aborda un problema (porque si no, no hay cambio ni valor) y, para resolverlo, utiliza cualquier conocimiento previo, provenga o no de un resultado de investigación, sea personal (a través de su experiencia o la de su entorno) o más formal. **Siempre necesita de una aplicación práctica que demuestre** no una hipótesis, sino **el valor de resolver el problema** (valor que se multiplicará si se difunde y resuelve ese problema en un entorno más amplio). Por tanto, la **investigación y la innovación buscan cosas diferentes –aunque para conseguir las utilicen caminos similares– y estarán relacionadas solo si somos capaces de utilizar el conocimiento generado en resolver problemas que generen un valor a nuestra sociedad.**

Finalmente, una reflexión sobre el enlace entre la investigación y la innovación docente dado que el profesorado cuenta con una doble vertiente docente e investigadora. Hay un debate interesante en cuanto a cómo utilizar los conocimientos científicos para mejorar e innovar en la docencia. En este sentido, es evidente que la formación y acción investigadora mejoran la docencia en cualquier caso, pero **la innovación docente va a provenir generalmente de un conocimiento profundo de la materia, de nuestra experiencia y de la de nuestros pares en el aula.** La investigación docente dará lugar a innovación docente si se consigue que los resultados obtenidos por los que investigan en esta temática se difundan correcta y eficazmente entre el profesorado.



¿CÓMO INNOVAR EN DOCENCIA?



El proceso de innovación, paso a paso: desde la necesidad a la difusión



Son numerosos los autores (Salinas, 2004; Martínez, Pazmiño y Fuertes, 2020; Macanchí, Bélgica & Campoverde, 2020) que han definido la innovación educativa como un proceso organizado y sistemático y no como una acción puntual.

Para profundizar en este proceso, hemos delineado, de manera sencilla y detallada, 6 pasos o fases que van a facilitar la realización de un proyecto de innovación docente. Estos pasos se concretan en:

- 1. Identificación del problema o necesidad:** ¿Cuál es el problema o la necesidad que vamos a abordar?
- 2. Definición de los objetivos:** ¿Qué queremos lograr? ¿Para qué se quiere hacer?
- 3. Planificación a través de la concreción de las actividades, del cronograma y de los responsables y recursos:** ¿Qué vamos a hacer, cómo, cuándo, quiénes y con qué? Y definición de la evaluación: ¿Qué, cuándo y cómo evaluar?
- 4. Implementación:** Puesta en marcha de las acciones planificadas.
- 5. Evaluación:** Análisis del impacto y propuestas de mejora.
- 6. Difusión:** Visibilizar buenas prácticas en diferentes foros y medios.



PASO PREVIO ESENCIAL. El equipo de trabajo

La colaboración docente es una condición esencial para impulsar procesos de innovación y mejora (Krichesky y Murillo, 2018). Por ello, resulta necesario iniciar el proceso de innovación conformando un **equipo de trabajo comprometido**. Se trata de configurar un equipo de personas interesadas en mejorar sus prácticas profesionales y que **comparten sinergias y una visión**.

En el equipo debe primar la **horizontalidad** de las **relaciones**, pero es necesario que desde la **coordinación se lidere**. Es importante establecer **normas mínimas de actuación** (evitar reuniones improductivas que merman la motivación del equipo).

A continuación se aluden a los pasos con un lenguaje directo invitando a la reflexión personal y a la acción.

PRIMER PASO. Identificación y análisis de necesidades

- Haz un **listado de situaciones problemáticas o de necesidades detectadas**. Formúlalo de manera precisa.

¡No olvides especificar el contexto/público (titulación, curso...) en que se da esa necesidad!

- Agrúpalas o **categorízalas** en alguno de estos ámbitos:
 - Capacidades/habilidades/competencias
 - Evaluación
 - Metodología
 - Actitudes/valores
 - Materiales y recursos
 - Clima de aula/convivencia (en todas sus dimensiones)
 - Contenidos

02. El proceso de innovación, paso a paso: desde la necesidad a la difusión

Esta categorización **te ayudará a poner el foco**.

- **Prioriza qué necesidades** o problemas son más importantes (identificar cuál de ellas es la más relevante y urgente nos permitirá enfocar nuestros esfuerzos en un proyecto de innovación que aborde eficazmente dicho desafío).
- Realiza un **análisis de las potencialidades** que incluya tanto las capacidades y fortalezas internas como las oportunidades externas. Es fundamental determinar de qué manera estas potencialidades pueden contribuir positivamente al proyecto. Por ejemplo, evalúa cómo tu contacto con las ONG o empresas y la participación de profesores comprometidos pueden aportar de manera beneficiosa al proyecto.

Algunos ejemplos de situaciones problemáticas o necesidades que se pueden dar:

La innovación no se limita únicamente a la inspiración, requiere de una base conceptual y metodológica

1. Bajo nivel de asistencia a las clases.
2. Rendimiento académico por debajo de lo deseado.
3. Uso de estrategias didácticas rutinarias e ineficaces.
4. Estudiantes con limitaciones en el desarrollo de habilidades sociales.
5. Falta de conocimientos previos.
6. Estudiantes con baja competencia comunicativa, con dificultades para expresar sus ideas de manera coherente tanto por escrito como oralmente.
7. Baja motivación para el aprendizaje, etc.

• **Investiga sobre la problemática o temática que vas a abordar:**

- 1) Revisa la literatura.
- 2) Busca experiencias similares, revisa repositorios.
- 3) ¡Quédate con lo que te interese!

Este proceso de indagación te permitirá justificar el proyecto (la necesidad a la que responde el proyecto, mejoras obtenidas respecto al estado del arte, conocimiento que se genera) y te proporcionará una base sólida para comenzar a definir el tipo de proyecto que llevarás a cabo (experiencia, estudio o desarrollo).



SEGUNDO PASO. Definición de objetivos

Un objetivo es una situación distinta o diferente que se desea alcanzar; es un cambio positivo que queremos conseguir y que es resultado de una acción o estrategia.

Definición de los objetivos: ¿Qué queremos lograr?

- Define objetivos **alcanzables y medibles**.
- Precisa tus objetivos, que sean **específicos**.
- Asigna un **plazo estimado para la consecución** de tus objetivos.
- Se sugiere **no plantear más de 5 objetivos**.
- **Formula** tus objetivos utilizando **un verbo en infinitivo**. Por ejemplo, diseñar, elaborar, analizar, identificar, reducir, crear, implementar, desarrollar, mejorar, etc.

¿QUÉ?



¿CUÁNTO?



¿CÓMO?



¿CON QUÉ?



¿CUÁNDO?



02. El proceso de innovación, paso a paso: desde la necesidad a la difusión

TERCER PASO. La planificación: Diseña estrategias y define la evaluación

Genera una propuesta de innovación:

- Traza un plan detallado.
- Invierte tiempo y recursos.
- Establece prioridades claras.
- Realiza revisiones periódicas del plan para mantener el enfoque.

Esta **plantilla** puede servirte para realizar la planificación de una manera sistemática y **visual**. No olvides **incluir con detalle** los **objetivos que has definido**, las **estrategias**, las **actividades**, su **temporalización**, los **recursos**, las **personas implicadas**, la **evaluación** y el **diseño de la difusión**.

PLANTILLA BASE PARA ESTRUCTURAR EL PROYECTO	
OBJETIVOS	¿Para qué?
ACCIÓN	¿Qué voy hacer? Métodos/Técnicas
ACTIVIDADES	¿Cómo lo voy hacer? ¿Qué tipo de actividades vas a realizar para lograr los objetivos?
TIEMPO	¿Cuándo? Puedes elaborar un cronograma
RECURSOS	¿Qué necesito?
PERSONAS IMPLICADAS	¿Con quién voy a contar?
EVALUACIÓN	¿Qué, cómo, con qué y cuándo voy a recoger información o datos?
DIFUSIÓN	¿Dónde y cómo lo voy a difundir?

Simultáneamente, realiza una **reflexión crítica**:

- ¿Es una propuesta relevante para las necesidades o problemática que vas abordar?
- ¿Tiene un impacto real en el aprendizaje y adquisición de competencias del alumnado?
- ¿Contribuye a enriquecer la función social y transformadora de la educación?
- Etc.

CUARTO PASO. Implementación o fase de desarrollo

Ha llegado el momento de **llevar a la práctica** el proyecto. Sigue el plan trazado, incluyendo las actividades y cronograma que has planificado:

- **Coordínate eficazmente** con tu **equipo**. Para ello, establece los canales de comunicación adecuados.
- Ten **siempre presentes** los **objetivos** que se pretende alcanzar.
- **Monitoriza**: Verifica si las actividades están contribuyendo al logro de los objetivos.
- **Flexibiliza**: Ten disposición y cierta creatividad para realizar cambios o ajustes si resultan necesarios.

QUINTO PASO. Evaluación y balance

- Esta fase marca el **cierre del proyecto**: Resulta esencial **evaluar tanto el proceso como los resultados**. Así como en qué medida se han alcanzado los objetivos propuestos.
- Para llevar a cabo esta evaluación **puedes usar matrices de evaluación** con indicadores previamente definidos.
- Si has planteado un estudio o una experiencia de corte cuantitativo o cualitativo, **usa estrategias y herramientas de recolección de datos** para su posterior análisis.
- **Conoce el impacto del proyecto**. Eficacia: Grado en que se han alcanzado los objetivos previstos. Eficiencia: Relación entre los objetivos logrados y los recursos implicados, como, por ejemplo, si se han alcanzado los mismos logros con menos coste (tiempo, esfuerzo, etc.)
- **Lecciones aprendidas**: Reflexiona sobre qué otras acciones serían convenientes continuar impulsando en futuras experiencias.

De aquí se derivarán las **conclusiones**.

SEXTO PASO. Difusión

- **Comparte los logros y resultados** del proyecto innovador con la comunidad científica.
- **Pon en valor la transferibilidad y sostenibilidad** del proyecto.
- Selecciona **congresos y jornadas nacionales e internacionales** para presentar los resultados.
- **Considera la posibilidad de difundirlo a través de redes sociales**; en este caso, recopila documentación gráfica durante la implementación.
- **Publica los resultados** para su acceso y consulta.

Desplegando la innovación: oportunidades en la Universidad de Zaragoza



La Universidad de Zaragoza publica anualmente convocatorias de proyectos de innovación, como ya se ha señalado previamente. La actual Convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia (PI_DTOST) es la que se busca apoyar y dar continuidad a actuaciones de innovación que mejoren las experiencias de aprendizaje de la comunidad educativa a través de la docencia que se imparte en las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, así como favorecer la transferencia de estas actuaciones a los diferentes ámbitos de la sociedad. Esta convocatoria se organiza a través de diversos programas que encierran objetivos diferenciados:

- **Programa de Incentivación de la Innovación Docente en UNIZAR (PIIDUZ)**

En este programa se acogen proyectos que impliquen la mejora de competencias genéricas o transversales –siempre y cuando no sean las referidas al programa PICT–, metodologías activas que faciliten el aprendizaje y la evaluación, transferible a una gran variedad de funciones y tareas, que demanda el mercado laboral y la mejora social.

- **Programa de Recursos en Abierto (PRAUZ)**

El objetivo de este programa es promover la publicación en abierto de materiales docentes para compartir los recursos y el conocimiento, haciéndolos accesibles a cualquier persona en formatos variados, con acceso abierto y alojados en la plataforma de cursos en abierto ADD/Moodle.

- **Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones (PIET)**

Los PIET refieren a programas completos de innovación estratégica que se presenten en el marco de una titulación ya existente en la Universidad de Zaragoza.

- **Programa de Innovación Estratégica de Centros (PIEC)**

Se apoyarán proyectos que desarrollen acciones de mejora de la docencia, que sean comunes a varias de las titulaciones de un centro y que emanen del análisis y de la evaluación conjunta de las mismas.

- **Programa de Incentivación del Plan de Orientación Universitaria en la Universidad de Zaragoza (PIPOUZ)**

Este programa favorece actividades innovadoras que potencien el desarrollo del Plan de Orientación Universitaria (POU) de los centros, en sus fases I y II, mediante acciones y actividades innovadoras que favorezcan la orientación de estudiantes recién llegados al ámbito universitario (acogimiento y prevención del abandono universitario), la inclusión de estudiantado en la universidad (especialmente las relacionadas con el “Programa Tutor-Mentor”), así como acciones para la orientación del estudiantado a partir de segundo curso de grado.

- **Programa de Innovación Social (PISOC)**

Estos proyectos impulsan la creación de una propuesta de colaboración con iniciativas de innovación social reconocidas a nivel no institucional (como asociaciones sin ánimo de lucro, fundaciones, etc.) e institucional como, por ejemplo, las que se promueven desde el Gobierno de Aragón a través de su [Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto](#) y desde su modelo de innovación con seis vectores facilitadores de dinámicas clave para la innovación social, el denominado [Hexágono de Innovación Pública](#). En este programa también se admiten proyectos que se realizan en otros ámbitos fuera de la Comunidad Autónoma siempre y cuando tengan repercusión directa en la misma. Aquí también tienen cabida proyectos en los que el aprendizaje-servicio esté reflejado.

- **Programa de Competencias transversales (PICT)**

Estos proyectos tienen como objetivo avanzar hacia modelos de formación que logren que sus estudiantes adquieran las competencias necesarias para mejorar la inserción laboral y el desarrollo personal. Esta formación debe verse desde una perspectiva amplia, ligada tanto al nivel de grado como de máster.

En el capítulo 3 se desarrollan también algunas cuestiones de estos programas con mayor profundidad.



Conclusiones

Sandra Vázquez
Olga Bayo
Ignacio Garcés
Universidad de Zaragoza

A lo largo de este capítulo se ha pretendido acercar una **visión integral sobre cómo llevar a cabo procesos de innovación docente**, desde su relación con la investigación, profundizando en el proceso innovador hasta mostrar las oportunidades institucionales que la impulsan en la Universidad de Zaragoza.

Por un lado, se ha tratado de mostrar que investigación e innovación son procesos diferenciados con objetivos dispares pero que comparten procedimientos comunes. Al margen de estas diferencias, tenemos que entender que **la investigación puede convertirse en un potente precursor de la innovación, sobre todo la innovación disruptiva**, ya que en la generación de nuevo conocimiento está **la semilla** de nuevas ideas y estrategias que permitirán, a través de las personas adecuadas, germinar en una acción innovadora; esto es, que aporte valor.

Por otro lado, se ha pretendido incidir en que **la innovación no es un proceso casual, no es una acción puntual ni una acción anecdótica** sino que **se trata** más bien de un **proceso deliberado, planificado y sistematizado cuya finalidad está orientada a la mejora (Carbonell, 2001)**. Esto **implica** que todo proceso de innovación se compone de diversos **pasos o fases que permiten el desarrollo y consolidación** de la innovación, es por ello que uno de los objetivos esenciales de este capítulo era **ofrecer un enfoque estructurado y sencillo para llevar a cabo los proyectos de innovación docente paso a paso**. Tal y como se ha planteado, se trata de definir un plan o propuesta de trabajo sistematizada y sostenida en el tiempo que, tras una reflexión profunda, pretende responder a una situación problemática o un área de mejora definiendo objetivos y resultados a conseguir, una metodología a desarrollar y una evaluación efectiva.

Finalmente, se coincide con Marcelo y Vaillant (2009) en que **la innovación surge en un contexto, en un caldo de cultivo** que permite que las personas piensen y desarrollen los mejores proyectos para favorecer un aprendizaje de calidad en el alumnado. Por esta razón, **resulta esencial que las instituciones educativas generen oportunidades que impulsen la innovación docente y la transferencia de conocimientos**, tanto **encuentros entre docentes**, jornadas, formación específica en materia de innovación, congresos, etc.- donde **surjan sinergias y se visibilicen las buenas prácticas**, es decir, momentos para compartir así como que **cuenten con una estructura institucional de apoyo**. En este caso –tal y como se ha desarrollado en el capítulo 3 de este libro–, **la Universidad de Zaragoza** está respondiendo a todas estas demandas **fomentando la innovación docente** a través de **diversos mecanismos**, como las *Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa* que se celebran anualmente, la formación específica en esta materia articulada a través de Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación (CIFICE) y a través de las diversas convocatorias de proyectos que constituyen, sin lugar a dudas, **oportunidades para mejorar la calidad de la educación y compartir recursos y conocimientos**.

BIBLIOGRAFÍA

Carbonell, Jaume (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata

COTEC (2022). *Anuario COTEC 2022*, página 15.

Dickinson MH, Muijres FT. (2016). ["The aerodynamics and control of free flight manoeuvres in Drosophila"](#). *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 371 (1704).

Krichesky, G. J. y Murillo F. J. (2018). ["La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos"](#). *Educación XX1*, 21(1), pp. 135-156.

Macanchí, M., Bélgica, O. & Campoverde, M. (2020). ["Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior"](#). *Universidad y Sociedad*, 12(1), pp. 396-403.

Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente*. Barcelona: Narcea

Martínez, J. C. P., Pazmiño, W. G. A., & Fuertes, M. E. F. (2020). ["El profesorado: Un factor clave en la innovación educativa"](#). *Revista EDUCARE*, 24(2), pp. 212-232.

Salinas, J. (2004). ["Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria"](#). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1(1), pp. 1-16.

Viki, T (2019). [Innovation versus R&D spending.](#)

05



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

¿CÓMO EVALUAR LA INNOVACIÓN DOCENTE?

La evaluación de la innovación docente requiere comprender sus efectos considerando las perspectivas de, al menos, estudiantes, profesores, personal investigador... –la comunidad universitaria– y los agentes sociales más relevantes. Es necesario construir indicadores dinámicos que se adapten a los cambios y permitan recopilar los datos pertinentes. Los tipos de evaluación son diversos: dependen de para qué y para quién, de por qué y por quién, de cómo y de qué se quiere evaluar. La reflexión y un entorno propicio son condiciones necesarias para una evaluación eficaz.

*Alberto Quilez-Robres
Chaime Marcuello-Servós*



**Universidad
Zaragoza**



La innovación, en general, y la docente, en particular, tienen distintos significados según el contexto y la posición que se adopte. Desde finales del siglo XX, especialmente en el contexto de la Unión Europea¹, se ha incorporado al vocabulario común de las políticas públicas y de los discursos políticos. De forma implícita se da por válida la “Teoría de la destrucción creativa” de Schumpeter², la cual, a su vez, conecta con una corriente de pensamiento que enfatiza el cambio junto con la necesidad de controlarlo —cuando sea posible— y la de adaptarse —como base de la supervivencia—. Esta perspectiva se ha extendido al mundo de la educación en todos sus niveles de formas diversas. En unos casos, es un ejercicio consciente de mejora; en otros, la repetición automatizada del mantra hegemónico “innovar e innovar”. Si se quiere estar en las posiciones más modernas y avanzadas resulta imperativo innovar. Y ese es un problema si no se introduce una reflexión de segundo orden en el proceso.

La innovación docente ocurre de suyo a medida que las personas en el aula cambian, igual que también cambian las circunstancias. Pero eso requiere de al menos un instante de conciencia por parte del docente. Y no siempre esto se da, ni se acepta que la innovación lleve implícito un ejercicio necesario de ajuste de los procesos de interacción entre quienes participen de la dinámica de la enseñanza y del aprendizaje.

La innovación docente es un marco conceptual y una tarea. Cuando se implementa en la práctica, es necesario identificar y desarrollar mecanismos y medios que mejoren su aplicación en el sistema educativo. Este desafío se vuelve aún más relevante en un contexto en el que tanto las tecnologías como las metodologías pedagógicas experimentan cambios aparentemente constantes. En este escenario dinámico, resulta esencial describir, cuantificar y evaluar los efectos de la innovación docente en el proceso de aprendizaje. Para ello, se requiere el diseño de indicadores y métricas que proporcionen una visión integral de las actuaciones. Han de orientarse hacia la creación de una hoja de ruta que guíe el proceso de evaluación. Para ello, es clave aclarar conceptos y posiciones, así como abordar algunas preguntas básicas: ¿Cómo se define la innovación docente? ¿Por qué innovar? ¿Para qué innovar? ¿Cuándo y cómo innovar?

Aquí se define la innovación docente en el contexto de la educación superior como un proceso consciente de reflexión en la docencia que introduce cambios deliberados para mejorar la dinámica de enseñanza-aprendizaje. Esta innovación implica la renovación didáctica, la actualización y sedimentación de contenidos y métodos, desde una perspectiva post-objetiva que considera la posición de los agentes involucrados y busca impulsar mejoras en el sistema e institución donde se aplica. No se limita a la introducción de novedades tecnológicas o científicas, sino que abarca cambios en los métodos pedagógicos, evaluación y otros aspectos relacionados con la docencia. En nuestro contexto, la innovación docente pretende mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

Además, se persigue que los cambios introducidos en la dinámica de enseñanza-aprendizaje faciliten, incrementen y mejoren la experiencia docente del alumnado y ayuden a alcanzar los objetivos y competencias propias de cada titulación. La innovación docente no es un fin en sí misma, sino un medio para lograr una educación de mayor calidad.

La innovación docente se aplica bien como respuesta a cambios en el entorno educativo, a necesidades de mejora identificadas, o bien como parte de una planificación premeditada y coordinada con el propósito de alcanzar los objetivos específicos de la institución de educación superior. El cuándo ha de guiarse por el principio de mejora orientado al logro de los objetivos formativos. Entonces, ¿cómo aplicar la innovación docente? Caben distintas opciones, pero siempre es un ejercicio deliberado y consciente: primero, de reflexión sobre la necesidad de la innovación docente; segundo, de identificación de procesos de innovación docente; tercero, de establecimiento de objetivos; y cuarto, la propuesta de un plan de actuación que incluya la creación de un mapa de innovación docente, la implementación de programas de formación específicos para grupos y profesorado, la convocatoria de proyectos de innovación y el apoyo técnico a docentes.

¹Comisión Europea. (1995). *Green Paper on Innovation. COM (95) 688 final, 20 de diciembre de 1995. [Bulletin of the European Union Supplement 5/95]. [EU Commission - COM Document]. Disponible en español en https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:eb5dae41-104d-4724-ac99-d7cbcf11b86.0008.01/DOC_1&format=PDF*

²Schumpeter, Joseph A. (1994) [1942]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. London. Routledge. No ha lugar detenerse en la genealogía de este enfoque de raíces marxistas.

01. Antes de evaluar

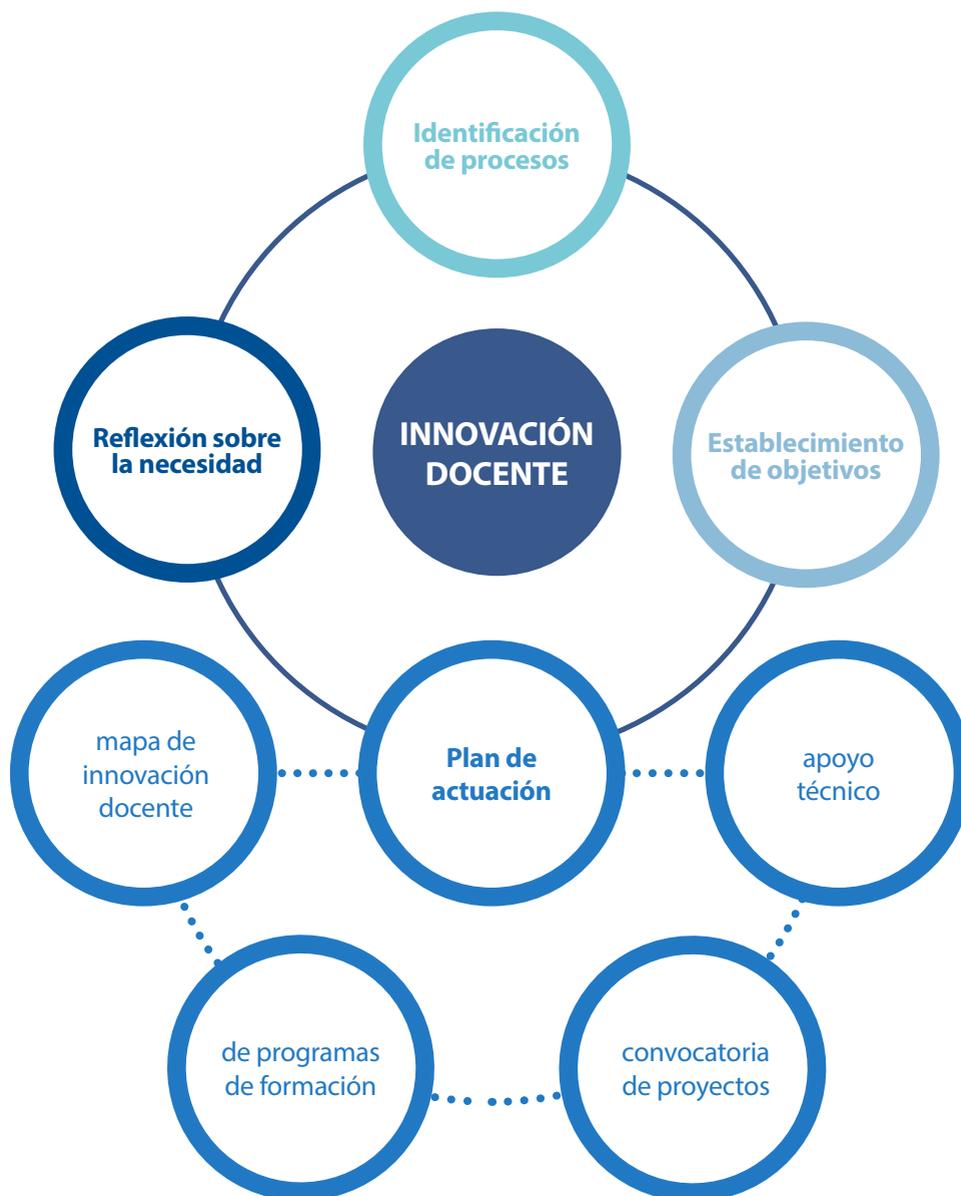


Gráfico 1. Proceso de innovación docente

En este contexto, entendemos la innovación docente como un proceso reflexivo que persigue mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la educación, en este caso, superior. Se aplica para mejorar la calidad de la educación, facilitar la experiencia docente del alumnado y alcanzar los objetivos de la titulación. Por último, puede aplicarse en respuesta a cambios en el entorno educativo, necesidades de mejora identificadas, y ha de basarse en una planificación reflexiva y estratégica (Gráfico 2).

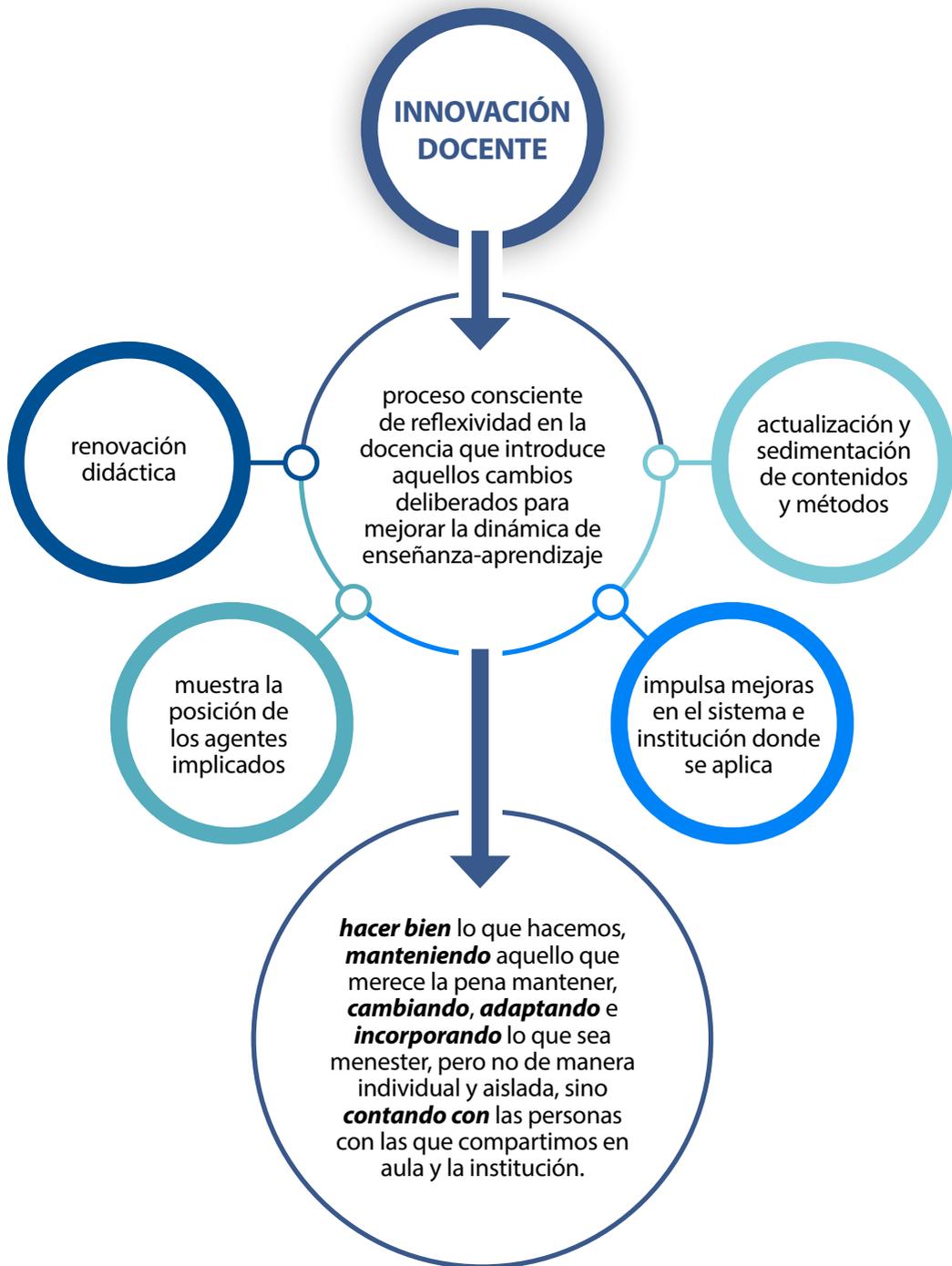


Gráfico 2. Innovación docente en la Educación Superior (Marcuello et al., 2023)

01. Antes de evaluar



Gráfico 3. Innovación docente en la Educación Superior (Marcuello et al., 2023)



¿CÓMO
EVALUAR LA
INNOVACIÓN
EN DOCENCIA?



Evaluar la innovación docente



La innovación docente es un medio para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en entornos educativos. Sin embargo, medir los efectos de estas innovaciones es un desafío complejo debido a la naturaleza multifacética de la educación, la necesidad de considerar diversos factores y la imposibilidad de establecer las relaciones de causalidad de manera indubitable. No obstante, es posible construir métricas cuantitativas y cualitativas que proporcionen una perspectiva integral que permita evaluar de manera holística cómo unas determinadas formas de innovación afectan a docentes, alumnado y al sistema formativo en su conjunto.

Las **métricas cuantitativas** se centran en la recolección y análisis de datos ‘cuantificables’ para evaluar los efectos de la innovación docente. Estas métricas ofrecen una visión ‘objetivada’ y medible de los resultados y permiten comparaciones a través del tiempo y entre diferentes grupos. Un ejemplo de métrica cuantitativa es la ordenación de los resultados de pruebas estandarizadas. Además, las métricas cuantitativas pueden abordar aspectos como tasas de retención, tasas de finalización de cursos en línea, uso de tecnologías en el aula y el rendimiento en evaluaciones formativas, entre otros.

Las **métricas cualitativas** describen, caracterizan y califican la innovación docente. Estas métricas atienden, por ejemplo, la calidad de la experiencia de aprendizaje, la percepción de docentes y estudiantes y los cambios en las actitudes y comportamientos. Se construyen a partir de datos cualitativos obtenidos mediante técnicas como entrevistas en profundidad, grupos de discusión, observación participante o análisis de contenido. Un ejemplo de métrica cualitativa es el análisis de la retroalimentación de la experiencia de aprendizaje, considerando tres tipos: a) la centrada en el docente, de corte tradicional y enfocada en la opinión de éste y la estructuración del trabajo según sus ideas; b) la orientada al discente, enfatizando la posición de la persona que aprende; o c) la centrada en el diálogo, donde se comparten las interpretaciones de docente y discente, se aclara, se negocia y se construye de manera participativa como acción sostenible, buscando la crítica constructiva y la autorregulación.

La combinación de métricas cuantitativas y cualitativas es necesaria para una evaluación integral. Ambas complementan el proceso de observación y asignación de valores. Las métricas cuantitativas muestran numéricamente los resultados de las pruebas; las métricas cualitativas proporcionan información sobre las percepciones de los cambios y cómo afectan a la motivación y confianza de los actores implicados. Sin embargo, ambas métricas tienen limitaciones: las cuantitativas solo cuentan aquello que entra dentro de sus parámetros; las cualitativas se quedan en la caracterización de los observables, i.e., orientan las magnitudes sin medir sus dimensiones.

Las métricas cuantitativas ofrecen datos numéricos que sirven para respaldar decisiones basadas en evidencias mientras que las métricas cualitativas revelan información valiosa sobre experiencias y percepciones. Su complementariedad permite comprender y contextualizar los efectos de la innovación docente en educadores y estudiantes. Estas métricas facilitan la identificación de prácticas exitosas, la detección de áreas de mejora y la adaptación de estrategias a las necesidades del alumnado y de la sociedad.

02. Evaluar la innovación docente



2.1. Definición de indicadores

Los indicadores para describir, cuantificar y evaluar la innovación docente se han de construir y han de permitir capturar datos significativos, observables, relacionados con diversos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje. Estos indicadores se han de consensuar y contrastar. Su alcance ha de abarcar desde la adopción de tecnología en el aula hasta la mejora de los resultados académicos y la participación activa del estudiantado en experiencias de aprendizaje dinámicas y colaborativas.

La definición de indicadores de innovación docente ha de facilitar la evaluación de los logros alcanzados con la finalidad de orientar las políticas docentes y la toma de decisiones informadas. Al analizar tendencias a lo largo del tiempo y comparar resultados de diferentes enfoques educativos, estos indicadores de innovación docente permitirán identificar las áreas que requieran mejoras y ajustes, así como mostrar las buenas prácticas y las estrategias exitosas.

En el contexto de la Universidad de Zaragoza, como invitación a la reflexión, discusión y adecuación de esta práctica, se propone tomar como referencia una adaptación de la propuesta de Stéphan et al. (2019) para debatir y ajustar a nuestra comunidad universitaria. Son diez aspectos:

- 1. Efectividad en el logro de objetivos formativos:** describiendo en qué medida la innovación docente ha contribuido al logro de los objetivos de aprendizaje y la adquisición de competencias/habilidades por parte del alumnado.
- 2. Participación y satisfacción del alumnado:** considerando la percepción del alumnado sobre su experiencia de aprendizaje, su satisfacción con los métodos y recursos utilizados y su percepción de cómo la innovación ha mejorado su formación.
- 3. Mejora en los resultados de aprendizaje:** evaluando los resultados de aprendizaje tanto antes como después de la implementación de la innovación, con el fin de medir si se han producido mejoras cuantificables en el rendimiento del estudiantado.
- 4. Incorporación de tecnología y recursos educativos:** cuantificando su adopción y efectividad en la enseñanza y el aprendizaje, siempre que se incluya el uso de tecnologías o recursos educativos novedosos.
- 5. Colaboración y participación del cuerpo docente:** describiendo el grado de colaboración y participación del cuerpo docente en la implementación de la innovación docente, por ejemplo, con una escala de satisfacción.
- 6. Investigación y publicaciones relacionadas:** identificando la generación de investigaciones, publicaciones académicas o proyectos relacionados con el tema.
- 7. Desarrollo de competencias docentes:** analizando si contribuye al desarrollo de competencias didácticas entre el cuerpo docente, como la capacidad para diseñar y ejecutar estrategias de enseñanza más efectivas.
- 8. Evaluación de pares y revisión externa:** incorporando la aportación de profesionales de otras instituciones de educación superior y su evaluación.
- 9. Captación, retención y éxito estudiantil:** cuantificando la captación, retención de estudiantes y su éxito académico.
- 10. Evaluación de costos y recursos:** contabilizando la eficiencia y la gestión de recursos en términos de costos y requerimientos de recursos específicos.

02. Evaluar la innovación docente

Los diez aspectos anteriores se han de ver materializados en unos estándares que pueden ser los siguientes:

1. Adopción de tecnología (I1):

- 1.1 Porcentaje de docentes que utilizan tecnologías innovadoras en sus clases.
- 1.2 Frecuencia de uso de herramientas digitales en actividades docentes.
- 1.3 Número de cursos en línea o recursos digitales desarrollados.

2. Participación de estudiantes (I2):

- 2.1 Tasa de participación en actividades interactivas y colaborativas.
- 2.2 Tasa de retención y finalización de cursos en línea.
- 2.3 Evaluación de la participación en foros de discusión y grupos de estudio en línea.

3. Resultados de aprendizaje (I3):

- 3.1 Mejora en los resultados de pruebas estandarizadas antes y después de la implementación de la innovación.
- 3.2 Niveles de comprensión y retención del estudiantado.
- 3.3 Capacidad de aplicar conocimientos en situaciones del mundo real.

4. Diversidad de métodos de enseñanza (I4):

- 4.1 Variedad de enfoques pedagógicos utilizados en el aula.
- 4.2 Utilización de métodos como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje activo y el aprendizaje invertido.

5. Comentarios y evaluación continua (I5):

- 5.1 Implementación de sistemas de retroalimentación y evaluación entre docentes y estudiantes.
- 5.2 Frecuencia y calidad de las evaluaciones formativas para adaptar la enseñanza.

6. Colaboración y conexiones externas (I6):

- 6.1 Participación en redes de educadores y colaboración con otros profesionales.
- 6.2 Establecimiento de vínculos con la industria para la aplicación práctica de conocimientos.

7. Desarrollo profesional (I7):

- 7.1 Participación en programas de desarrollo profesional relacionados con la innovación docente.
- 7.2 Adquisición de nuevas habilidades tecnológicas y pedagógicas.

8. Evaluación de recursos educativos (I8):

- 8.1 Evaluación de la calidad y eficacia de los recursos digitales utilizados en la enseñanza.
- 8.2 Uso de materiales de aprendizaje personalizados y adaptativos.

9. Innovación curricular (I9):

- 9.1 Actualización y adaptación de los planes de estudio para incorporar nuevos enfoques y contenidos.
- 9.2 Flexibilidad en el diseño curricular para abordar las necesidades cambiantes del estudiantado.

10. Impacto social y comunitario (I10):

- 10.1 Medición del impacto de la innovación docente en la comunidad y la sociedad.
- 10.2 Participación en proyectos que abordan desafíos locales o globales a través de la educación.

El reto, por tanto, es construir un modelo de indicadores que permitan el ejercicio de reflexividad sobre lo que se hace, para qué, cómo y por qué respecto de la docencia en la Universidad de Zaragoza.



2.2. Selección de indicadores

Dicho lo anterior, es conveniente apuntar algunas consideraciones para seleccionar aquellos indicadores que permitan describir el éxito y repercusión de las intervenciones realizadas. Por una parte, los indicadores sirven como puntos de referencia que facilitan evaluar la efectividad de las innovaciones y determinar en qué medida se están alcanzando los objetivos. Por otra parte, la elección de indicadores ha de estar alineada con la naturaleza y los objetivos específicos de la 'política institucional' de innovación docente y, en particular, de cada proyecto.

Un aspecto es la coherencia de los indicadores con los objetivos. Éstos deben mostrar la **relevancia** de lo que se busca con la innovación docente. Por ejemplo, si el objetivo es mejorar la captación y retención estudiantil, los indicadores han de incluir tasas de matrícula, de abandono y tasas de éxito académico.

Otro es la **posibilidad de medición/cuantificación** con magnitudes propias de la docencia. Esto supone que la recopilación de datos para medir los indicadores no debe ser excesivamente compleja o costosa. Por ejemplo, si se desea medir la adopción de tecnología en el aula, se pueden utilizar métricas cuantitativas como la frecuencia de uso de herramientas digitales.

Se han de incluir las perspectivas de actores del sistema, incluyendo a docentes, estudiantes y otros actores clave en la selección de indicadores. Esto posibilita una comprensión más amplia de los procesos. Esta colaboración aporta las diversas vivencias, tanto de docentes como de estudiantes, sobre la mejora de su experiencia.

El propósito es fortalecer la capacidad de describir, medir y comprender el impacto docente de la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tipos de evaluación y agentes implicados

Existen diversos tipos de evaluación que permiten abordar diferentes aspectos de la innovación docente. Hay dos tipos de evaluación especialmente relevantes: la evaluación de impacto docente y la evaluación de proceso. La primera busca medir los cambios significativos y duraderos que la innovación tiene en los estudiantes, docentes y en el sistema educativo en su conjunto. Va más allá de los resultados inmediatos y examina cómo la innovación contribuye a mejoras sostenibles en la calidad docente. Puede requerir un enfoque de investigación más profundo, incluyendo un análisis longitudinal y comparativo. La segunda se centra en los pasos y estrategias utilizadas para implementar la innovación. Examina la planificación, la formación de docentes, la asignación de recursos y la gestión del proyecto. Es esencial para comprender cómo se llevaron a cabo las intervenciones y cómo esto influyó en los resultados.

En el proceso de evaluación, para asegurar que la innovación tenga un impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje, es oportuno colaborar con distintos agentes del sistema: docentes, estudiantes, personal de administración y gestión, investigadores y comunidad docente en general.

El equipo docente proporciona información sobre cómo se traducen las estrategias innovadoras en la práctica y cómo afectan al alumnado. Su participación en la evaluación formativa permite ajustar las intervenciones según las necesidades reales del aula.

El alumnado es destinatario directo de la innovación docente y su perspectiva es esencial para evaluar su impacto. Las encuestas, entrevistas y grupos focales con los discentes permiten comprender cómo experimentan la innovación y qué beneficios o desafíos perciben en su aprendizaje.

El personal investigador académico aporta una perspectiva complementaria a la evaluación. Realizan estudios empíricos y análisis de datos para comprender los resultados a largo plazo y los factores subyacentes que contribuyen al éxito o fracaso de la innovación.

La innovación docente también trata de generar un impacto social significativo en estudiantes, educadores y la comunidad en general. Para medir el impacto social y comprender cómo los proyectos de innovación están transformando la educación y la sociedad, se requieren herramientas y enfoques específicos de evaluación. Estas herramientas permiten cuantificar y cualificar los cambios que trascienden el ámbito educativo y se reflejan en la vida de las personas y en la sociedad en su conjunto. Utilizando herramientas cuantitativas y cualitativas (Cuadro 1), es posible medir y documentar el efecto de la innovación en áreas como la equidad, la inclusión y la participación comunitaria. La colaboración de toda la comunidad docente en el proceso de evaluación garantiza que se capturen perspectivas diversas y se maximice el potencial de la innovación para generar un impacto social positivo y duradero.

CUADRO 1. HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS CUANTITATIVAS

- **Indicadores sociales:** miden variables que reflejan el bienestar social, como la inclusión, la equidad, la participación comunitaria y el empoderamiento. Por ejemplo, la tasa de participación en programas extracurriculares puede ser un indicador de cómo un proyecto de innovación está fomentando la participación activa del estudiantado en actividades más allá del aula.
- **Medición de resultados sociales:** busca medir resultados sociales tangibles, como la mejora en la calidad de vida, la empleabilidad y la participación cívica. Por ejemplo, un proyecto que se enfoque en habilidades socioemocionales podría medir el aumento en la autoestima y la resiliencia del estudiantado.

HERRAMIENTAS CUALITATIVAS

- **Estudios de caso:** permiten analizar en profundidad cómo un proyecto de innovación ha influido en la vida de individuos o grupos. Mediante entrevistas y observaciones, se pueden identificar cambios cualitativos en las perspectivas, actitudes y comportamientos de los participantes.
- **Análisis de contenido:** examina documentos, discursos y materiales relacionados con el proyecto para identificar temas recurrentes y patrones. Esto puede ayudar a comprender cómo se está abordando y discutiendo el impacto social en diferentes contextos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Fidalgo-Blanco et al. (2019)

La evaluación del cambio y la transformación generada por la innovación docente en los agentes implicados permite comprender cómo las prácticas innovadoras afectan a la experiencia de aprendizaje y a la dinámica docente en general. Los cambios pueden manifestarse en diferentes niveles, desde la actitud y el comportamiento del alumnado hasta las prácticas pedagógicas de docentes y la cultura institucional. Para medir y analizar estos cambios se requiere una evaluación sistemática que considere las perspectivas de los participantes involucrados, al menos, estudiantes, docentes y sistema social, como sintetiza el gráfico siguiente.

03. Tipos de evaluación y agentes implicados

PERSPECTIVAS DE...



ESTUDIANTES

...cómo la innovación ha influido en su aprendizaje, actitudes y habilidades. Los indicadores pueden incluir los logros académicos, las habilidades socioemocionales (su contribución al crecimiento personal y social), la participación y la motivación.

DOCENTES

cómo la innovación está influyendo en sus métodos de enseñanza, actitudes y prácticas pedagógicas. Los indicadores pueden incluir el cambio en las prácticas pedagógicas, el desarrollo profesional y la actitud hacia la innovación.

INSTITUCIONES Y SOCIEDAD

cómo la innovación está afectando la cultura, la colaboración y las relaciones. Los indicadores pueden incluir el cambio en la cultura docente (está cambiando para promover la innovación, la colaboración y la participación activa), la relación con la comunidad y la innovación sostenible.

Gráfico 3.

Fuente: Elaboración propia a partir de Fidalgo-Blanco et al. (2019)

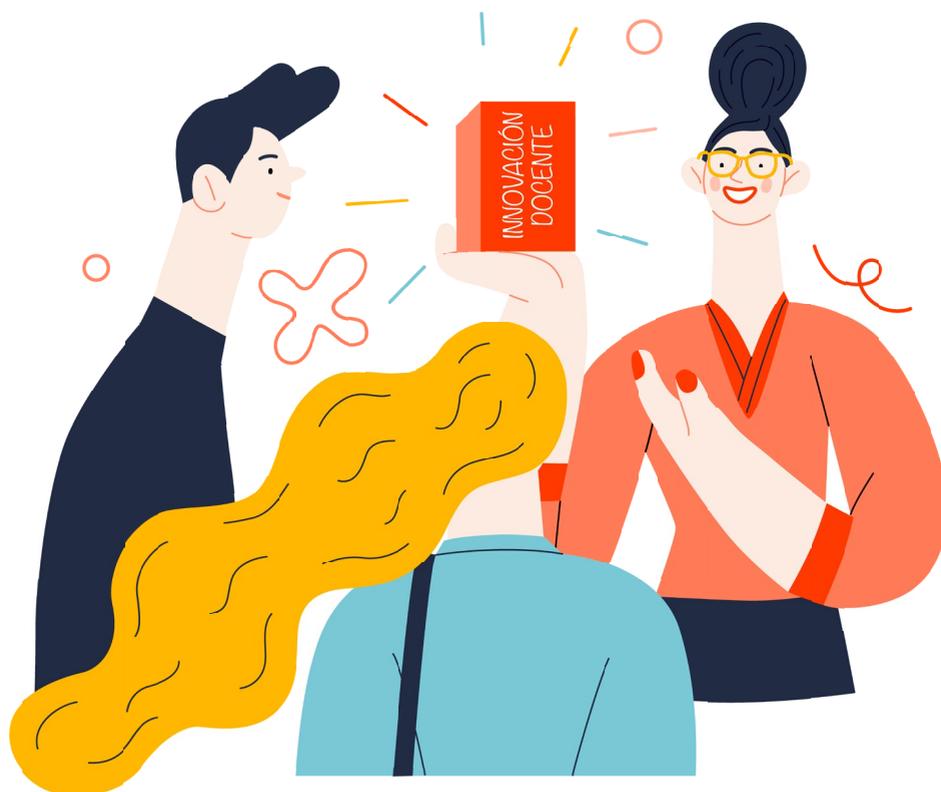
Existe una extensa literatura especializada respecto de la evaluación y las herramientas que se pueden aplicar. Aquí no es el lugar para una revisión exhaustiva y pormenorizada, pero sí para apuntar los elementos a tener en cuenta a la hora de construir un sistema propio de evaluación de la innovación docente en la Universidad de Zaragoza. Algo que también pudiera adaptarse a otras instituciones de educación superior. Esto se construye de manera dinámica y adaptativa recurriendo a distintos instrumentos.

CUADRO 2. INSTRUMENTOS

- **Cuestionarios y encuestas.** Se usan para recopilar datos sobre percepciones, actitudes y experiencias de los participantes en la innovación. Pueden incluir preguntas cerradas y abiertas que aborden temas como la satisfacción, la eficacia de las estrategias de enseñanza y el impacto en el aprendizaje del estudiantado. Estos instrumentos son escalables y permiten obtener información de un gran número de participantes, lo que es especialmente útil en evaluaciones de gran escala.
- **Entrevistas.** De carácter cualitativo, permiten explorar en detalle las experiencias y perspectivas de los participantes en la innovación. Los entrevistadores pueden profundizar en temas específicos y obtener información rica y contextualizada. Las entrevistas son especialmente valiosas para comprender cómo la innovación está afectando la dinámica en el aula, las relaciones entre estudiantado y profesorado y otros aspectos más profundos de la experiencia docente.
- **Observaciones en el aula.** Sirven para evaluar cómo se implementa la innovación y cómo docentes y estudiantes interactúan con ella. Los observadores pueden registrar el uso de estrategias pedagógicas, la participación del estudiantado, la dinámica del aula y otros comportamientos relevantes. Las observaciones proporcionan una visión concreta de cómo la innovación se traduce en la práctica.
- **Análisis de contenido** para examinar y categorizar datos cualitativos como documentos, informes, trabajos del estudiantado y reflexiones escritas. Esta herramienta es útil para identificar patrones emergentes, tendencias y temas recurrentes en el discurso relacionado con la innovación. El análisis de contenido puede revelar cambios en la narrativa y las percepciones en torno a la innovación.
- **Portafolios y trabajos de estudiantes.** Son herramientas valiosas para evaluar la innovación desde la perspectiva del aprendizaje. El estudiantado puede presentar muestras de su trabajo, reflexiones y proyectos que demuestren cómo la innovación ha influido en su proceso de aprendizaje y en el desarrollo de habilidades específicas.
- **Sistemas de gestión del aprendizaje (*Learning Management System, LMS*).** Las plataformas de aprendizaje en línea y los sistemas de gestión del aprendizaje pueden generar datos cuantitativos sobre el uso de recursos, la participación del estudiantado y el progreso en actividades y evaluaciones. Estos datos ofrecen una visión detallada de cómo el estudiantado interactúa con los contenidos y las herramientas proporcionadas por la innovación.

Fuente: Elaboración propia a partir de Moreno y Estepa (2010)

03. Tipos de evaluación y agentes implicados



Esto da lugar a distintas estrategias de mejora de la docencia, i.e. una ‘cultura de innovación docente’ sobre la que es conveniente reflexionar. Supone adoptar una mirada de segundo orden que permita analizar las actitudes, valores, prácticas y creencias en una organización o entorno educativo, en este caso la universidad, en relación con la innovación docente. Así, corresponde analizar y comprender las actitudes, valores, prácticas y creencias dentro de la institución.

El propósito es examinar cómo la cultura organizacional respalda o inhibe la generación, adopción e implementación de nuevas ideas, enfoques y tecnologías con el objetivo de mejorar y transformar la forma en que se abordan los desafíos y se logran los objetivos. Algunos aspectos a considerar y que influyen en la disposición y capacidad de una organización para innovar son los que se muestran en el cuadro 3.

CUADRO 3. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA CULTURA DE INNOVACIÓN

- **Actitudes y mentalidad.** La evaluación de la cultura de innovación implica examinar las actitudes de las personas hacia la innovación. ¿Las personas están abiertas al cambio y dispuestas a probar nuevas ideas? ¿Ven la innovación como una oportunidad o como una amenaza? Evaluar estas actitudes es fundamental para comprender si la cultura fomenta la experimentación y el riesgo controlado.
- **Liderazgo y apoyo.** La actitud y el compromiso de los líderes son cruciales para impulsar una cultura de innovación. ¿Los líderes promueven activamente la innovación? ¿Proporcionan recursos, tiempo y apoyo para proyectos innovadores? Evaluar la participación de los líderes en la promoción de la innovación es esencial para determinar si la cultura organizacional está alineada con la adopción de nuevas ideas.
- **Colaboración y comunicación.** Una cultura de innovación fomenta la colaboración entre diferentes áreas y departamentos, así como la comunicación abierta y bidireccional. La evaluación de la cultura de innovación considera si las personas comparten ideas y conocimientos libremente, si existe un sentido de comunidad en torno a la innovación y si las barreras jerárquicas se minimizan.
- **Flexibilidad y tolerancia al fracaso.** La capacidad de aceptar el fracaso como una oportunidad de aprendizaje es un rasgo distintivo de una cultura de innovación. ¿Las personas se sienten seguras al experimentar y asumir riesgos? ¿La cultura permite aprender de los errores? Evaluar la tolerancia al fracaso proporciona información sobre el grado en que la cultura favorece la exploración y la mejora continua.
- **Reconocimiento y recompensas.** La cultura de innovación reconoce y recompensa los esfuerzos y resultados innovadores. Evaluar si existen sistemas de reconocimiento y recompensas para las personas que contribuyen con ideas y proyectos innovadores es fundamental para entender si la cultura incentiva y valora la innovación.
- **Alineación con objetivos y visión.** La cultura de innovación debe estar alineada con los objetivos y la visión de la organización. La evaluación considera si la innovación se vincula a los objetivos estratégicos y si contribuye a la realización de la misión de la organización.

Fuente: Elaboración propia a partir de Deal et al. (1983)

03. Tipos de evaluación y agentes implicados

El análisis de la 'cultura universitaria' y de su entorno contribuye a entender cómo afecta la implementación de procesos de evaluación, incluyendo la evaluación de la innovación docente. La cultura y el entorno afectan en cómo se percibe, valora y utiliza la información de la evaluación, identificando factores que influyen en la efectividad de los procesos y la toma de decisiones informadas.

En cuanto a la cultura organizativa y de evaluación, los valores compartidos, normas y prácticas condicionan la disposición para participar en procesos de evaluación. Los aspectos clave a considerar son: la valoración de la evaluación como herramienta para mejorar, la transparencia y comunicación abierta y una cultura de aprendizaje y mejora continua; el entorno propicio para la evaluación referido a los recursos, humanos, tecnológicos y financieros, así como la formación en evaluación, el liderazgo comprometido y un clima de confianza que fomente la participación honesta en los procesos de evaluación.

El análisis de la cultura organizativa y el entorno propicio para la evaluación ayuda a comprender cómo una organización promueve o inhibe la implementación efectiva de procesos de evaluación, incluida la evaluación de la innovación docente. La cultura organizativa y el entorno en el que se desarrollan las prácticas de evaluación desempeñan un papel primordial en la forma en que se percibe, se valora y se utiliza la información de la evaluación. Este análisis facilita identificar factores que pueden influir en la efectividad de los procesos de evaluación y en la toma de decisiones informadas.

Evaluar la mentalidad y la actitud hacia la innovación en el entorno universitario es fundamental para comprender cómo estudiantes, docentes y administradores están dispuestos a abrazar y promover la innovación en la educación superior. La mentalidad y la actitud influyen en la disposición para asumir riesgos, experimentar nuevas estrategias de enseñanza y adoptar tecnologías emergentes.

La evaluación de la capacidad de adaptación y aprendizaje organizativo en un contexto innovador es esencial para determinar la capacidad de una organización para responder de manera efectiva a los cambios y aprovechar las oportunidades que surgen a raíz de la innovación. La adaptación y el aprendizaje son elementos clave en un entorno donde las demandas cambian constantemente y las organizaciones deben ser ágiles y flexibles para mantenerse relevantes y competitivas.

CUADRO 4. INDICADORES Y MÉTODOS

INDICADORES DE ADAPTACIÓN. Los indicadores de adaptación evalúan la capacidad de una organización para ajustarse y responder a nuevas circunstancias y desafíos. Algunos aspectos clave a considerar son:

- **Flexibilidad organizativa:** evaluar si la organización tiene estructuras y procesos flexibles que permiten ajustar las operaciones y estrategias según las condiciones cambiantes.
- **Toma de decisiones ágil:** evaluar la rapidez con la que la organización puede tomar decisiones informadas y efectivas ante situaciones inesperadas.
- **Capacidad de cambio:** evaluar cómo la organización gestiona y comunica los cambios internos y cómo responde a cambios externos, como nuevas regulaciones o tecnologías.
- **Innovación interna:** evaluar si la organización fomenta la generación de ideas y la implementación de cambios internos que mejoren la eficiencia y la efectividad.

INDICADORES DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO. Los indicadores de aprendizaje organizativo evalúan la capacidad de una organización para aprender de sus experiencias y aplicar ese conocimiento para mejorar su desempeño. Algunos aspectos clave a considerar son:

- **Cultura de aprendizaje:** evaluar si la organización valora y promueve el aprendizaje continuo entre sus miembros, fomentando la reflexión y el intercambio de conocimientos.
- **Evaluación reflexiva:** evaluar si la organización analiza y reflexiona sobre sus éxitos y fracasos para extraer lecciones y mejorar acciones futuras.
- **Formación y desarrollo:** evaluar si la organización invierte en la formación y el desarrollo profesional de su personal para mantener y mejorar las habilidades y competencias.
- **Integración de conocimiento:** evaluar si la organización es capaz de integrar y aplicar conocimiento nuevo y relevante en su toma de decisiones y prácticas diarias.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN. Para evaluar la capacidad de adaptación y aprendizaje organizativo en un contexto innovador se pueden emplear varios métodos:

- **Análisis de casos:** analizar casos específicos de situaciones en las que la organización tuvo que adaptarse o aprender puede proporcionar información sobre cómo se enfrentan los desafíos y cómo se aprovechan las oportunidades.
- **Entrevistas y encuestas** a empleados y líderes puede revelar las percepciones sobre la capacidad de adaptación y aprendizaje de la organización.
- **Análisis de datos internos** como métricas de desempeño, tiempos de respuesta y niveles de satisfacción, puede proporcionar información cuantitativa sobre la capacidad de adaptación y aprendizaje.
- **Benchmarks y mejores prácticas:** comparar el desempeño y las prácticas de la organización con otras en la misma industria puede ofrecer perspectivas sobre su capacidad de adaptación y aprendizaje en comparación con sus pares.



Conclusiones

*Alberto Quilez-Robres
Chaime Marcuello-Servós*

La innovación docente en la educación superior tiene una dimensión teórica desde la que se orienta su aplicación pero, sobre todo, es una tarea que busca mejorar la praxis. La evaluación de su impacto requiere una combinación de métricas cuantitativas y cualitativas, junto con la selección de indicadores alineados con los objetivos institucionales y de los proyectos específicos, con flexibilidad y adaptabilidad para reflejar la evolución continua del proceso de innovación.

En su conjunto, no solo debe medir los resultados inmediatos sino también comprender la dinámica de implementación, considerar el impacto social, abordar aspectos éticos y de sostenibilidad y evaluar el cambio y la transformación en los agentes involucrados para lograr una mejora continua y duradera en el sistema educativo. Para todo ello, se puede recurrir a herramientas que nos faciliten la evaluación como, por ejemplo, cuestionarios y encuestas, entrevistas, observaciones en el aula, análisis de contenido, portafolios y trabajos de estudiantes y sistemas de gestión del aprendizaje.

El paso siguiente es construir el conjunto de indicadores, de procedimientos y de estrategias que permitan mejorar la docencia en la universidad. En definitiva, se trata de hacer bien lo que hacemos, manteniendo aquello que merece la pena mantener, cambiando, adaptando e incorporando lo que sea oportuno, pero no de manera individual y aislada, sino contando con las personas con las que compartimos el aula y la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Black, P.** y **William, D.**, (2009). "Developing the theory of formative assessment". *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), pp. 5–31. DOI: 10.1007/s11092-008-9068-5
- Deal, T. E.** y **Kennedy, A. A.**, (1983). "Culture: A New Look Through Old Lenses". *The Journal of Applied Behavioral Science*, 19(4), pp. 498–505. DOI: 10.1177/002188638301900411
- Denscombe, M.**, (2014). *Good Research Guide: For Small-Scale Social Research Projects*. London: McGraw-Hill Education.
- Degtjarjova, I., Lapina, I.** y **Freidenfelds, D.**, (2018). "Student as stakeholder: 'voice of customer' in higher education quality development". *Marketing and Management of Innovations*, 2, pp. 388–398. DOI: 10.21272/mmi.2018.2-30
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L.** y **García-Peñalvo, F. J.**, (2019). "Impact indicators of educational innovations based on active methodologies". En: *TEEM'19: Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, León Spain. New York, NY, USA: ACM. Pp. 687–688. DOI: 10.1145/3362789.3362790
- Govil, P.** (2013). "[Ethical considerations in educational research](#)". *International Journal of Advancement in Education and Social Sciences*, 1(2), pp. 17-22. [Consultado el 05-11-2023].
- Lewohl, J. M.**, (2023). "Exploring student perceptions and use of face-to-face classes, technology-enhanced active learning, and online resources". *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 48, pp. 1-17. DOI: 10.1186/s41239-023-00416-3
- Marcuello Servós, CH., Fuertes Lázaro, M. I., Gil Clemente, E., López de la Fuente, C., Marcuello Servós, C., Mauri Medrano, M.,** y **Torrente Gari, S.** (2023). [Informe evaluación de impacto de los proyectos de innovación de la Universidad de Zaragoza 2008-2022](#). [Consultado el 05-11-2023].
- Moreno, M. S.**, y **Estepa, P. M.** (2010). "[Innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión](#)". *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14(1), pp. 171-189. [Consultado el 05-11-2023].
- Rieckmann, M.** (2017). [Education for sustainable development goals: Learning objectives](#). UNESCO publishing. [Consultado el 05-11-2023].
- Schutt, R. K.**, (2014). [Investigating the Social World: The Process and Practice of Research](#). SAGE Publications, Incorporated. [Consultado el 05-11-2023].
- Stéphan, V. L., Joaquin, U., Soumyajit, K., & Gwénaël, J.** (2019). *Educational Research and Innovation Measuring Innovation in Education 2019 What Has Changed in the Classroom?: What Has Changed in the Classroom?*. OECD Publishing.

06



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

QUÉ IMPACTO Y TRANSFERENCIA TIENE LA INNOVACIÓN EN DOCENCIA?

Este capítulo reflexiona sobre la capacidad de transferir la innovación docente más allá de los límites de las aulas de la universidad con el objetivo de dar respuesta a un ecosistema socio-económico cada vez más dinámico, incierto, complejo y ambiguo. La necesidad de un aprendizaje permanente como forma de reinventarse una y otra vez, junto a otras competencias transversales que complementan las específicas de las titulaciones, pivota como punto central de las demandas socio-laborales a nivel global. Así, transferir la innovación basada en competencias implica un valor diferencial de nuestro estudiantado, un reto que exige vencer la resistencia al cambio de toda la comunidad universitaria para ser capaces de ver los dos lados del espejo. La Universidad de Zaragoza tiene la responsabilidad de atender las demandas de la sociedad formando ciudadanía consciente, responsable, crítica y participativa.

*Raquel Ortega
Consuelo González
Elena Marín
Ignacio Martínez*



**Universidad
Zaragoza**

Comprensión de la transferencia

En la era de la información y el conocimiento, la educación superior se enfrenta a un desafío continuo y apasionante: adaptarse y evolucionar para satisfacer las cambiantes necesidades del estudiantado, al mismo tiempo que contribuye de manera significativa al desarrollo de la sociedad en su conjunto (GUNI, 2021). La innovación docente se ha consolidado como un pilar fundamental en la búsqueda de soluciones para este desafío, promoviendo la excelencia en la enseñanza y alentando un aprendizaje efectivo en el ámbito universitario. Sin embargo, la verdadera medida del impacto de la innovación docente no se limita al aula, sino que radica en su capacidad para **trascender las fronteras de la universidad y enriquecer la sociedad en su totalidad.**

La transferencia de la innovación docente, en este contexto, se refiere al proceso exitoso de transmitir prácticas y enfoques pedagógicos innovadores de docentes a estudiantes. Este es un componente crítico para asegurar que los beneficios de las prácticas innovadoras se expandan más allá de los límites del campus universitario. Este proceso va más allá de la simple entrega de información, ya que implica capacitar y empoderar a estudiantes para que puedan aplicar las estrategias y competencias adquiridas tanto en su proceso de aprendizaje como en su vida cotidiana. La transferencia de la innovación se vuelve esencial en la preparación de la comunidad universitaria para mantenerse al día con las demandas cambiantes de la sociedad y para enfrentar los desafíos del mundo moderno, enriqueciendo así su capacidad de adaptación y su destreza en la resolución de problemas.

La transferencia efectiva de la innovación docente tiene un impacto significativo en la preparación del estudiantado para el mundo laboral. Este estudiantado se vuelve más apto para adaptarse a un entorno laboral en constante evolución, un aspecto crítico en la economía actual. La educación innovadora, al fomentar el pensamiento crítico y una comprensión profunda de los problemas sociales, contribuye a la formación de ciudadanos más informados y comprometidos. Aquel estudiantado expuesto a métodos de enseñanza que promueven estas habilidades está mejor preparado para participar activamente en la toma de decisiones y la resolución de problemas en sus comunidades y en la sociedad en general.

¿QUÉ IMPACTO Y TRANSFERENCIA TIENA LA INNOVACIÓN EN DOCENCIA?

Además, la innovación docente no solo impacta en el ámbito educativo, sino que también desencadena un efecto dominó en otros sectores. La formación de individuos con habilidades y una mentalidad innovadora puede impulsar la innovación y el desarrollo económico en una sociedad. La capacidad para resolver problemas y pensar de manera creativa se convierte en un pilar esencial para fomentar la innovación en empresas, tecnología y otros campos. La educación superior, a través de la innovación docente, se convierte en una fuente de talento altamente capacitado que impulsa el progreso y la prosperidad de la sociedad en su conjunto, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo sostenible y el avance de la sociedad del conocimiento.



Las competencias transversales en la Universidad de Zaragoza como elemento de transferencia desde la innovación

En este apartado se quiere responder a la pregunta de si una titulación universitaria tiene que nutrir el intelecto con conocimientos generales que sirvan para afrontar los desconocidos retos del futuro o una titulación tiene que tener una orientación eminentemente práctica orientada a la empleabilidad inminente y a la participación activa y responsable en la sociedad.

Vivimos en una sociedad de conocimiento. Las sociedades más avanzadas consideran la universidad como un elemento estratégico para su desarrollo social y económico. Por tanto, la educación superior debe dar respuesta de una forma ágil y flexible a las demandas de un entorno en continuo movimiento e incertidumbre. Este proceso debe propiciar la articulación de una combinación adecuada de contenidos, competencias y habilidades a través de titulaciones diseñadas para que nuestro estudiantado adquiera **una formación integral que se refleje en sus resultados de aprendizaje**. Los programas formativos deben sumar a las capacidades disciplinares otras de carácter más amplio relacionadas con las demandas del mercado laboral y de la sociedad en general.

Este cambio requiere, entre otras variables, la toma de conciencia del desarrollo de una cultura organizacional que estimule y posibilite el mismo con un compromiso compartido entre los protagonistas de este cambio.

En este contexto, las titulaciones deben expresarse en términos de adquisición de competencias específicas y transversales traducidas en resultados de aprendizaje. En la Universidad de Zaragoza se entiende el desarrollo de competencias transversales, que potencien las adquiridas por las titulaciones de carácter específico, como un valor añadido para poder ofrecer una formación integral, con conocimientos actualizados y adaptados a las necesidades del mercado laboral y, a la vez, conectados con los avances de la sociedad.

Así, estas competencias se convierten en la seña de identidad de nuestra universidad, integrándose en todos nuestros planes de estudio a través de diferentes asignaturas. El estudiantado podrá disponer así de un porfolio de competencias expedido y certificado por la Universidad de Zaragoza. **Un porfolio de competencias en consonancia con la demanda de la sociedad y las personas que emplean.**

Las competencias transversales pueden definirse como una serie de habilidades, conocimientos y capacidades de amplio espectro que no son específicas de una profesión, pero son aplicables a diferentes contextos y tareas. Se trata de un saber hacer muy complejo, por lo que es necesario concretarlo en resultados de aprendizaje más específicos. En términos intuitivos, **una competencia se desarrolla con cerebro (*knowledge*), manos (*skill*) y corazón (*passion*)**. Las competencias transversales recogen las habilidades, comportamientos, actitudes, motivaciones, valores y conocimientos necesarios para que las personas se desenvuelvan con éxito en un entorno de alta volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (Lasnier, 2000).

¿QUÉ IMPACTO Y TRANSFERENCIA TIENA LA INNOVACIÓN EN DOCENCIA?

Las competencias específicas, especialmente en cuanto a conocimientos se refiere, se enseñan, se trabajan y son adquiridas por el alumnado y certificadas de forma sumativa mediante la superación de las diferentes materias y/o asignaturas de los planes de estudio. Sin embargo, no parece que las competencias transversales incluidas en los mismos se hayan considerado de igual forma. En general, se han enunciado y se han asignado a diferentes materias y/o asignaturas, pero no se les presta la misma atención que a los contenidos y no se evalúan en la mayoría de los casos, lo que implica que no pueda garantizarse su adquisición.

En este contexto, surge el proyecto sobre **las competencias transversales ‘Sello 1+5 UNIZAR’ como una iniciativa del Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Zaragoza atendiendo a objetivos formativos estratégicos, de calidad, transferencia y progreso de la propia Universidad de Zaragoza**. En este sentido, la iniciativa tiene como uno de sus objetivos principales avanzar hacia modelos de formación integrales alineados con los valores democráticos, sostenibles, de innovación y creatividad, de colaboración, de pensamiento crítico, de inteligencia emocional como herramienta para el razonamiento y la toma de decisiones, así como de aprendizaje continuo y autónomo a lo largo de la vida.

RD1/Democracia y Sostenibilidad

Compromiso, valores democráticos, respeto, ciudadanía, ODS, cambio climático, retos del planeta.

UZ1/Trabajo en equipo

Cooperación, responsabilidad, asertividad, resolución de problemas, meta común.

UZ2/Pensamiento crítico

Reflexión, duda, valoración, actitud crítica, sistema de pensamiento, disciplina, consecuencias alternativas, gestión de la información, pensamiento sistémico.

UZ3/Inteligencia emocional

Conciencia de uno mismo, emoción, autogestión, comunicación efectiva, empatía, resolución de conflictos.

UZ4/Innovación y Creatividad

Curiosidad, emprendimiento, iniciativa, originalidad, mejora, arriesgar.

UZ5/Autoaprendizaje Permanente

Actualización, largo y ancho de la vida, autonomía, estrategias.



02. Las competencias transversales en la Universidad de Zaragoza como elemento de transferencia desde la innovación

Así, estos objetivos estratégicos se implementan en nuestros títulos oficiales como parte integrante de la formación de nuestro estudiantado con la finalidad de acreditar un perfil competencial transversal de egreso en cualquiera de las titulaciones oficiales impartidas en la Universidad de Zaragoza. Para ello, se ha establecido una estrategia de diseño, planificación y evaluación sistemática de dichas competencias transversales activadas a través de la experimentación *learning by doing* (Wasson, 2022) en una selección de asignaturas de todas las titulaciones.

Por tanto, es de esperar que todo egresado o egresada de la Universidad de Zaragoza se identifique con unas competencias de identidad propia de la Universidad de Zaragoza, generando una marca institucional que refuerce la diferenciación de nuestros egresados y egresadas en la sociedad y el mercado laboral.

Todo este planteamiento de competencias transversales, que se propone desde la Universidad de Zaragoza tiene su enfoque complementario desde el sector socio-profesional. En los últimos años, desde los ámbitos laborales y empresariales, se viene acuñando el término *soft skills* para denominar a una mezcla de aptitudes y actitudes, inteligencias sociales y emocionales, habilidades personales, capacidades de comunicación, rasgos de comportamiento, etc. Cuando estas *soft skills* se combinan de manera adecuada con las habilidades técnicas y capacidades analíticas tradicionales, también conocidas como *hard skills*, estas no solo influyen en el éxito laboral, sino que también impactan en diversos aspectos profesionales y personales.

En este contexto, un elemento clave en la innovación docente es la transferencia de las competencias transversales, adquiridas en el ámbito académico universitario, hasta convertirlas en *soft skills* profesionales. Este nuevo paradigma interdisciplinar está empezando a destacarse como un factor diferencial clave en los procesos de selección de talento. Las organizaciones, cada vez con más frecuencia, eligen a personas que –además de una cualificación técnica– incluyan entre sus características la capacidad para integrarse en equipos heterogéneos, presentar la adecuada inteligencia colaborativa para que un proyecto salga adelante o generar armonía entre los diversos componentes de la organización.

De entre todas las *soft skills* profesionales que podrían analizarse, desde el Foro Económico Internacional, *World Economic Forum* (Whiting, 2020), se destacan tres principales:

- 1. Pensamiento crítico y analítico.** Permite plantear ideas nuevas, desarrollar la capacidad innata del ser humano para la curiosidad y convertirnos en investigadores. Todos ellos elementos clave para encontrar la manera más eficaz y eficiente de resolver los problemas.
- 2. Aprendizaje continuo y autónomo.** La inquietud de aprender constantemente es esencial en el actual contexto laboral. Y ya no sólo se refiere a disciplinas sociales, económicas o de gestión sino que, en un mundo profesional completamente digitalizado, cada vez más hay que potenciar las capacidades para aprender sobre nuevas tecnologías, aplicaciones y servicios.
- 3. Resiliencia.** Las actuales situaciones laborales y sociales en constante cambio, evolución y transformación requieren potenciar las capacidades de adaptación a situaciones adversas y de mantener la calma, la paciencia y la decisión en un entorno totalmente impredecible. Como dijo Heráclito de Éfeso hace 2.500 años: «El cambio es la única variable que permanece constante».



A estas tres principales, la escuela de negocios digital IEBS *Business School* (Bello, 2022) añade otras siete *soft skills* que completan el decálogo de habilidades ‘blandas’ más demandadas en los procesos de selección:

4. Compromiso. Un elemento clave, tanto en el ámbito profesional como en el entorno académico, es estar comprometido con la misión, visión y valores de la organización. Este compromiso, bien entendido, supondrá una mayor motivación, concentración y calidad del trabajo lo que, seguramente, se reflejará en una mayor eficiencia en el esfuerzo, rentabilidad en los resultados y, por tanto, mayor y mejor productividad.

5. Flexibilidad. En todo proceso organizativo o productivo resulta esencial contar con la flexibilidad suficiente para adaptarse a los cambios, especialmente en momentos complicados, de alta variabilidad e incertidumbre (Bauman, 2007). Adquirir esta habilidad durante épocas económicas resulta altamente beneficiosa, ya que su aplicabilidad se extiende de manera efectiva tanto al ámbito laboral como al personal. Es un gran valor cualitativo y diferencial saber adoptar nuevas formas de trabajo, emplear nuevas herramientas y tecnologías y aceptar positivamente los cambios que se vayan dando en el tiempo.

02. Las competencias transversales en la Universidad de Zaragoza como elemento de transferencia desde la innovación

6. Trabajo en equipo. Si ya era necesario saber trabajar en equipo en un entorno presencial, con los nuevos formatos de teletrabajo o educación *on-line* se antoja imprescindible demostrar capacidad de colaboración con los distintos perfiles que habitualmente conforman un equipo interdisciplinar. Para ello, esta habilidad tendrá que complementarse con otras ya comentadas en el sello 1+5 UNIZAR, como un eficaz reparto de tareas, una adecuada gestión de conflictos o una comunicación eficiente.

7. Mentalidad de crecimiento. También conocida como *growth mindset*, una habilidad clave es la predisposición positiva para enfrentar nuevos retos con visión de futuro. Lo que en el ámbito académico se deriva del paradigma *life-long learning*, en el ámbito profesional hace referencia a la aspiración bien entendida de mantenerse en continuo crecimiento.

8. Creatividad. Además de las habilidades artísticas, esta cualidad también incluye las capacidades de innovar, incluso de proponer planteamientos disruptivos. De ver más allá, de pensar fuera de los límites –*think outside the box*– y salir de la conocida como ‘zona de confort’ para proponer nuevos conceptos o retos innovadores.

9. Tomar decisiones basadas en datos. En el actual contexto tecnológico y de digitalización, se está convirtiendo en imprescindible potenciar las competencias en análisis de información, *big data* y decidir a partir de los datos (*data-driven decisions, d3*). Convertir la información en conocimiento aporta el valor añadido de anticipar qué oportunidades son las más adecuadas para la organización, elegir dónde invertir o qué recursos reforzar y, en definitiva, sacar las conclusiones más efectivas que mejoren el rendimiento global.

10. Habilidades digitales. Como se ha venido apuntando en este decálogo, las organizaciones buscan perfiles profesionales que sean proactivos al incrementar sus habilidades digitales, que cada vez se adapten mejor a las nuevas tecnologías, que mejoren sus capacidades de teletrabajo para aumentar su productividad de forma remota y que destaquen en la capacidad de aprender rápido el funcionamiento de nuevas herramientas digitales o servicios *on-line*.

Si analizamos este decálogo de *soft skills* y las comparamos con el sello 1+5 UNIZAR de competencias transversales, veremos el importante impacto que supone transferir la innovación competencial desde el ámbito académico universitario al sector profesional y social.

El término *compliance* aparece como un conjunto de normas y buenas prácticas que impulsan la creación de estrategias, las cuales permiten identificar los riesgos operativos y legales a los que se enfrentan las organizaciones. Este conjunto de buenas prácticas permite incorporar mecanismos internos de prevención, control y protección frente a posibles riesgos (Rojas, 2017).

En este sentido, la reciente entrada en vigor de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU) el 12 de abril de 2023, introduce referencias a la necesidad de establecer una nueva cultura de integridad (LOSU, 2023). Así, la universidad debe liderar todas las dimensiones de la sociedad del conocimiento: investigación, formación superior, evaluación, innovación, transferencia, etc. Desde esa perspectiva tiene, por tanto, la más alta responsabilidad en relación con la concienciación de la sociedad en la ética y valores, implantando de manera transversal la ética.

La **Universidad de Zaragoza** tiene la **responsabilidad social de atender las demandas de la economía, del sector laboral, de la innovación tecnológica y la transferencia de conocimiento**. Además, debe trascender esas tareas, teniendo en cuenta desafíos, retos y demandas que plantea la sociedad en su conjunto, formando ciudadanos conscientes y responsables, críticos, participativos y solidarios.

En este contexto, el **código ético de la Universidad de Zaragoza** se configura como declaración expresa de los valores, principios y pautas de conducta para el desarrollo del conjunto de actividades de la universidad; se asienta en el principio de legalidad, consistente en el absoluto respeto a la normativa vigente, y se inspira en aquellas declaraciones de los organismos internacionales sobre derechos humanos y sostenibilidad que son referentes para la consecución de los fines de la institución.

En este marco, no podemos obviar que tenemos que trabajar en nuestras aulas en un contexto social de una incertidumbre que hasta ahora nunca habíamos conocido, preparando a generaciones para un entorno absolutamente incierto y que evoluciona a una velocidad vertiginosa. Así, una de nuestras herramientas más potentes será la permeabilización de las competencias transversales en nuestra comunidad universitaria, con el objetivo de desarrollar habilidades para poder enfrentarnos a un futuro cada vez más desconocido.





Conclusiones

Raquel Ortega
Consuelo González
Elena Marín
Ignacio Martínez

La transferencia de la formación, señalada como el talón de Aquiles de la educación superior, se convierte en un desafío crucial para el estudiantado que no aplica los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en su periodo de formación. Este desaprovechamiento de recursos no solo afecta al individuo, sino que también tiene implicaciones en el resultado organizacional. La investigación muestra que el tipo más problemático de transferencia se refiere a la formación en competencias interpersonales. La revisión de la literatura (Botke, 2018) revela que hay tres grupos de factores en el mercado laboral que influyen en la transferencia **post-formación de las competencias transversales**: factores relacionados con el puesto de trabajo, factores de apoyo social y factores relacionados con la facilitación organizativa del aprendizaje. En este sentido, es necesario considerar tanto los comportamientos de los docentes como el uso de métodos que mejoren la transferencia.

En este contexto, **es vital reflexionar sobre el papel crucial que desempeña la innovación docente en mejorar la transferencia de conocimiento**. En estas páginas se ha puesto de manifiesto cómo las competencias transversales son una herramienta en innovación docente que nos permite mirar a través de 'los dos lados del espejo', nuestras aulas y la sociedad; y comprobar que, efectivamente, son dos caras de la misma moneda. Estas competencias demandan enfoques novedosos de aprendizaje y enseñanza que trascienden los límites de las materias tradicionales.

La universidad, en consecuencia, debe posicionarse como un socio estratégico del conjunto de los agentes de la sociedad, apostando por la transferencia en todas sus dimensiones. Esto se vuelve aún más imperativo ante las expectativas de los estudiantes, quienes buscan adquirir habilidades específicas y transversales para desenvolverse en el complejo entorno contemporáneo. Dada la transformación de las reglas del juego, el estudiante inicia en la universidad un viaje que debe brindarle una experiencia integral, equipándolo con las herramientas necesarias para navegar con éxito en el mundo que le ha tocado vivir.

Mientras las competencias específicas y técnicas cambian constantemente, las competencias interpersonales perduran a lo largo de toda la carrera profesional. Esto se debe a la absoluta relevancia y la permanente transferibilidad de estas habilidades, lo cual asegura que una persona se mantenga continuamente apta para el mercado laboral. Adicionalmente, las competencias transversales son una ventaja competitiva sostenible: si se poseen, es más fácil implementarlas en cualquier entorno. De este modo, es más fácil hacer aportaciones valiosas.

Como señala Forbes (2022): «Aunque las empresas suelen ofrecer formación en las habilidades duras requeridas, las habilidades blandas proporcionan la base sobre la que seguir construyendo otras habilidades, por eso son tan demandadas». Gracias a su transferibilidad, las *soft skills* facilitan el cambio de carrera profesional, independientemente del sector en el que queramos desarrollarnos.

¿QUÉ IMPACTO Y TRANSFERENCIA TIENA LA INNOVACIÓN EN DOCENCIA?

Las competencias transversales son una herramienta clave en la transferencia y un súper-poder: **fórmate e infórmate.**

A

Ten muy claros tus objetivos:
¿qué herramientas quiero que se lleven mis estudiantes?

B

Escucha a tus colaboradores (son tus estudiantes):
¿qué necesitan, qué piensan, qué sienten?

C

Implementa un *feed-back* continuo y recalcula continuamente.

D

Recuerda:
tus estudiantes son tu equipo, tú el líder y tenéis una estrategia común.

E



El aprendizaje es experiencia,
todo lo demás es información.

Einstein

BIBLIOGRAFÍA

Bello, E. (2022). *Qué es la gestión por competencias y cómo afecta en la productividad*. Instituto de Empresa (IE) Escuela de Negocios (Business School) IEBSchool.

Bauman, Z. (2007). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. España: Tusquets Editores.

Botke, J. A., Jansen, P. G., Khapova, S. N., & Tims, M. (2018). "Work factors influencing the transfer stages of soft skills training: A literature review". *Educational Research Review*, 24, 130-147.

Forbes (2022). *"Las 'soft skills', más fuertes y necesarias que nunca"*. Forbes España.

Lasnier, F. (2000). *Lasnier, F.* (2000). *Réussir la formation par compétences*.

LOSU (2023). Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. BOE nº 70, de 23 de marzo de 2023.

GUNI (2021). "Informe 'Nuevas Visiones para la Educación Superior en el 2030': ¿Qué está pasando con la universidad?" Global University Network for Innovation (GUNI). Red Global Universitaria para la Innovación.

Rojas, R. (2017). "Compliance laboral". *Compliance Laboral*, 4.

Wasson, R. J. (2022). "Learning by doing, reflecting, and teaching": Emerging Pedagogies for Policy Education: Insights from Asia (pp. 61-80). Singapore: Springer Nature Singapore.

Whiting, K. (2020). *"Estas son las 10 principales habilidades laborales del futuro y el tiempo que lleva aprenderlas"*. Foro Económico Internacional (World Economic Forum).



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

CONCLUSIONES SIEMPRE MEJORANDO

METAINNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA INNOVACIÓN DOCENTE

Libro Azul, como el color intenso vinculado con la Universidad de Zaragoza. Tonalidad que indica confianza, creatividad y verdad, aunque para cada persona un color tenga un significado distinto como acontece con la innovación docente. Si bien, con este libro hay un posicionamiento teórico, práctico, científico, sistémico, sistematizado, innovador en sí mismo y acicate de retos para poner de relieve el para qué y todo lo que aporta la innovación docente, pilar esencial no solamente del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino de otros elementos transversales en los que dicha innovación tiene su impronta (investigación, gestión y transferencia).

En este capítulo final se trazan las conclusiones generales a modo de metarreflexión y se exponen los treinta puntos clave más potentes de lo abordado en el texto. Se invita a seguir repensando, replanteando y actuando para llegar más lejos.

*Alejandra Cortés
Mamen Horno
José Luis Alejandre
Sandra Vázquez
Alberto Quílez
Raquel Ortega*



**Universidad
Zaragoza**

01 El primer capítulo, **¿In-nov-acción docente en la universidad? Un camino de transformación**, aborda con detalle y amplitud todos los aspectos esenciales y avanzados que configuran este recorrido que siempre está mejorando y, por ello, se imprime una calidad constante con parámetros técnicos y de crecimiento continuos. La definición de innovación docente como un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la insistencia en su fundamentación teórica, investigación, formación continua y su vínculo con la ética y la responsabilidad social, son elementos esenciales.

El enfoque en la multidimensionalidad de la innovación docente, sus requisitos avanzados y las preguntas orientadoras que plantea para el proceso brindan una guía sólida para quienes desean emprender iniciativas innovadoras en la educación universitaria. La división en tres apartados –que profundizan en la conceptualización de la innovación, su base científica reciente y el enfoque ético– ofrece una visión completa y holística.

Es interesante cómo se resalta el papel fundamental de toda la comunidad universitaria y con sus vínculos de expansión, así como la necesidad de evaluar no solo los resultados tangibles del aprendizaje, sino también aspectos más amplios relacionados con la calidad docente y la impactante transformación social. Aporta una base sólida para comprender, abordar y valorar la innovación docente en el ámbito universitario. La inclusión de la ética como un aspecto central –además de los requisitos y la base científica– aporta una perspectiva humanista y responsable, tan necesaria en cualquier proceso de cambio educativo.

02 El capítulo segundo, **¿Qué retos conlleva la innovación docente?**, destaca aspectos cruciales que van más allá de la mera implementación de nuevas tecnologías o métodos de enseñanza, centrándose en el bienestar del personal universitario, la promoción de una mentalidad emprendedora y la conexión efectiva con el mundo empresarial.

La salud mental del profesorado es fundamental y, como se señala, puede ser un factor limitante para la implementación exitosa de procesos innovadores. La carga de tareas y la presión por la excelencia en diversos frentes pueden generar estrés y afectar la calidad de su labor. Ofrecer servicios de apoyo y atención especializada, así como brindar estabilidad laboral, son medidas valiosas para contrarrestar estos problemas. El fortalecimiento de la cohesión laboral y el sentimiento de pertenencia también son puntos clave. Cuando los sujetos profesionales se sienten conectados y apoyados por sus colegas, están más dispuestos a colaborar y afrontar desafíos, lo que impulsa la innovación en la institución.

El fomento de una mentalidad emprendedora es esencial en un entorno académico. Superar el miedo al fracaso y promover la creatividad y el pensamiento crítico son aspectos vitales para estimular la innovación. Además, la colaboración con el mundo empresarial y la adaptación de la enseñanza a las necesidades del mercado laboral actual son estrategias que fortalecen la preparación del estudiantado. La participación en actividades como *hackathons* y la integración de programas que mezclan teoría y práctica son excelentes formas de fomentar habilidades prácticas y adaptabilidad en un entorno cambiante. Asimismo, el apoyo a iniciativas empresariales nacidas dentro de la universidad, como las *startup* y las *spin-offs*, muestra cómo la institución puede ser un semillero de innovación y desarrollo económico. Subraya la complejidad de la innovación en la educación superior y la importancia de abordar no solo aspectos pedagógicos, sino también preocupaciones más amplias relacionadas con el bienestar, la mentalidad y la conexión con el entorno laboral y empresarial. Es realmente interesante cómo se alude a la importancia de la formación y el desarrollo de habilidades para fomentar la innovación en el ámbito educativo. La metáfora de la habichuela mágica que necesita cuidados y atención para crecer saludable es muy acertada para describir el proceso de la innovación.

Se pone énfasis en la necesidad de programas específicos que fomenten estas habilidades y se plantea una reflexión profunda sobre el tipo de formación más relevante: formal, no formal o informal. Es esencial considerar que no hay una respuesta única y absoluta, sino que el contexto es fundamental para determinar el enfoque más efectivo. El modelo HIP (Hexágono de la Innovación Pública) presentado es una guía excelente para la transformación hacia la innovación, con sus seis vectores que abarcan desde abrir perspectivas hasta digitalizar procesos. La idea de integrar habilidades blandas o *soft skills* en estos vectores es crucial, ya que estas habilidades son fundamentales para adaptarse y prosperar en entornos cambiantes.

Además, se plantea la importancia de la colaboración, la experimentación y la necesidad de crear espacios donde el error sea parte del aprendizaje, como los laboratorios de innovación en las universidades. En resumen, se abordan desafíos importantes para la integración de la innovación en la educación superior, desde la formación hasta la implementación de programas educativos y curriculares orientados a la innovación.

En el siguiente capítulo, **¿Qué oportunidades existen para innovar en docencia?**, se refleja la amplia gama de estrategias e iniciativas de innovación educativa en la Universidad de Zaragoza. Desde la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior hasta el fomento de tecnologías educativas, la institución ha cultivado un entorno que valora y promueve activamente la mejora continua en la enseñanza y el aprendizaje.

Las áreas de innovación identificadas abarcan desde el uso de tecnología educativa hasta el apoyo a la inclusión y la diversidad, mostrando un compromiso integral con la calidad y la diversificación del proceso educativo. Este enfoque multidimensional aborda tanto la peda-

gogía como la infraestructura de aprendizaje. Las convocatorias de proyectos de innovación han sido una parte crucial de este viaje, proporcionando apoyo financiero y estructural a iniciativas centradas en mejorar la enseñanza. La que se lleva desarrollando desde el curso 2021-22 se denomina convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia (PI_DTOST).

Desde el cambio de currículo hasta la introducción de herramientas tecnológicas especializadas, estas convocatorias han nutrido la evolución continua de las prácticas educativas. Las jornadas de innovación docente han sido un espacio valioso para compartir experiencias, establecer colaboraciones y trazar el camino hacia futuras mejoras. Estos eventos, respaldados por diversos estamentos universitarios, han fomentado la sinergia entre profesionales de la educación, proporcionando una plataforma para discutir desafíos, reflexionar sobre prácticas exitosas y generar nuevas ideas.

La creación de grupos de innovación docente ha permitido un enfoque interdisciplinario para desarrollar estrategias que sean transferibles a diversas áreas del conocimiento. Estos grupos, junto con premios y programas de formación específicos, han consolidado aún más el compromiso de la universidad con la innovación educativa. Las publicaciones en innovación docente, como las colecciones de la Universidad de Zaragoza y los trabajos derivados de las jornadas, reflejan el deseo de compartir conocimientos, experiencias y mejores prácticas con una comunidad más amplia, tanto dentro como fuera de la institución. Esto demuestra un compromiso continuo con la difusión del aprendizaje y la mejora constante.

La Universidad de Zaragoza está comprometida con la innovación docente en una variedad de frentes. Desde cursos en abierto hasta proyectos específicos con enfoques multidisciplinares e internacionales, está claro que se están explorando muchas vías para mejorar la calidad educativa y enriquecer la experiencia de aprendizaje. La adopción de tecnologías digitales para ampliar el acceso a la educación es un gran paso hacia la innovación docente. Los programas como los cursos en abierto y los proyectos UniDigital no solo ofrecen recursos educativos accesibles, sino que también fomentan la formación de docentes y estudiantado en competencias digitales, un aspecto fundamental en el entorno actual. Además, la colaboración con diferentes cátedras institucionales y de empresa muestra cómo se está integrando la innovación docente con otros campos de estudio, como la música, la cooperación para el desarrollo y la ciberseguridad, creando así experiencias más ricas y multidimensionales para el alumnado.

La internacionalización también es una parte clave de esta estrategia, con programas de movilidad tanto para estudiantes como para profesorado, junto con alianzas europeas como UNITA y los programas Erasmus+ que fomentan la cooperación académica a nivel internacional. Esta apertura a la diversidad cultural y educativa enriquece enormemente el ambiente de aprendizaje y promueve perspectivas globales entre estudiantes.

El cuarto capítulo, **¿Cómo innovar en docencia?**, ofrece una mirada detallada y estructurada sobre la intersección entre investigación e innovación, con un enfoque específico en la innovación docente.

Se articula en tres ejes principales. En el primero se impulsa la innovación, alejándose de la idea limitada de cambios tecnológicos o económicos. Se enfatiza la relación entre la investigación y la innovación, donde la generación de nuevo conocimiento puede ser el punto de partida para la innovación, aunque esta última no se limite a la ciencia. Se distingue entre investigación básica y aplicada –reconociendo que ambas pueden ser semillas de innovación– y se reflexiona sobre cómo aplicar el conocimiento generado para resolver problemas y agregar valor en la sociedad. En el segundo se detallan seis pasos clave, desde la necesidad a la difusión, para llevar a cabo proyectos de innovación docente: identificación del problema, definición de objetivos, planificación, implementación, evaluación y difusión. Se resalta la importancia de formar equipos comprometidos, se ofrecen consejos prácticos para cada fase del proceso y se hace hincapié en la reflexión crítica y la evaluación continua. En el tercero se describen varios programas institucionales en la Universidad de Zaragoza que fomentan la innovación docente, desde el apoyo a proyectos de mejora de competencias hasta la publicación de recursos en abierto y la promoción de la innovación social. Se resalta la importancia de estas oportunidades para enriquecer la calidad educativa, compartir conocimientos y recursos, así como fomentar un ambiente propicio para la innovación.

En conjunto, este capítulo ofrece una visión completa y estructurada para abordar la innovación en la enseñanza, destacando la importancia de la investigación, la planificación metódica y el aprovechamiento de oportunidades institucionales para impulsar cambios significativos en el ámbito educativo.

En el capítulo quinto, **¿Cómo evaluar la innovación docente?**, se proporciona una visión completa y detallada de los desafíos y enfoques necesarios para medir el impacto de las innovaciones en el ámbito educativo. Reflexionar sobre estos puntos clave podría ayudar a comprender mejor la importancia de la evaluación en la innovación educativa. La elección de herramientas e instrumentos de evaluación es crucial para comprender no solo los resultados tangibles, sino también las experiencias, actitudes y percepciones de los implicados en el proceso educativo.

Es interesante cómo se manifiesta el papel de herramientas como cuestionarios, entrevistas, observaciones en el aula y análisis de contenido para capturar la riqueza de la experiencia educativa desde diferentes perspectivas. Además, considera aspectos clave como la cultura de innovación dentro de la universidad y cómo esta cultura puede afectar tanto a la implementación como a la evaluación de la innovación educativa. Evaluar la cultura de innovación no solo implica analizar actitudes y mentalidades hacia la innovación, sino también aspectos como el liderazgo, la colaboración, la flexibilidad y la alineación con los objetivos estratégicos. Estos elementos son esenciales para comprender cómo una institución educativa puede fomentar un entorno propicio para la innovación y el aprendizaje continuo.



06

En el capítulo último, **¿Qué impacto y transferencia tiene la innovación docente?**, se reflexiona profundamente sobre la transferencia de la innovación docente más allá de las aulas universitarias y cómo la Universidad de Zaragoza se enfrenta al desafío de formar ciudadanía consciente y preparada para un entorno social y laboral en constante cambio. Se resalta la importancia de que la innovación docente vaya más allá del aula y se integre en la sociedad. Se enfatiza que la transferencia implica no solo impartir información, sino empoderar a la comunidad universitaria y social para aplicar sus habilidades en la vida cotidiana y laboral.

Se plantea el debate sobre si las titulaciones universitarias deben nutrir con conocimientos generales o tener una orientación práctica hacia la empleabilidad y la participación en la sociedad. La Universidad de Zaragoza se enfoca en integrar competencias transversales en sus programas de estudio para ofrecer una formación integral que responda a las demandas del mercado laboral y de la sociedad. La importancia de las competencias transversales en el ámbito profesional: se mencionan varias habilidades necesarias para el éxito en el mercado laboral, destacando su transferibilidad y su impacto en el desempeño laboral. La transferencia de conocimientos y competencias interpersonales se convierte en un desafío para la educación superior. Se enfatiza que las competencias transversales son herramientas clave en la transferencia y se deben integrar de manera efectiva en la formación universitaria para preparar a los estudiantes para un entorno laboral y social cambiante. El capítulo sugiere estrategias prácticas para mejorar la transferencia, como escuchar a los estudiantes, establecer una retroalimentación continua y tener claros los objetivos de enseñanza. Además, resalta el valor duradero de las competencias transversales en el ámbito laboral, ya que son habilidades que perduran a lo largo de la carrera profesional y facilitan la adaptación a diferentes entornos laborales.

A continuación, se aluden a puntos clave del Libro Azul de la Innovación Docente en la Universidad de Zaragoza:

- 1. Conceptualización de innovación docente:** Cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje –involucrando materiales, metodologías, contenidos o contextos– dirigido a la mejora y al servicio de la sociedad.
- 2. Requisitos para la innovación docente:** Diez aspectos esenciales, desde la necesidad real de cambio hasta la consideración ética y la evaluación constante de la innovación.
- 3. Evidencia científica y enfoque en la investigación:** Importancia de basar la innovación docente en la evidencia científica reciente, con especial atención al papel del profesorado, estudiantes y los efectos positivos de estas innovaciones.
- 4. Enfoque ético:** Ética de la innovación desde el respeto a las personas y procesos democráticos hasta la maximización de beneficios y la distribución equitativa de cargas y beneficios.
- 5. Aspectos estructurales y vínculos estructurales para facilitar la innovación**
 - 1. Salud mental del personal docente:** Relevancia de la salud mental del cuerpo docente. Las cargas laborales, la inestabilidad y los problemas de conciliación afectan su bienestar. Soluciones como servicios especializados de salud mental, estabilidad laboral y programas de bienestar como actividades deportivas y técnicas de relajación.
 - 2. Cohesión laboral y sentimiento de pertenencia:** Fortalecimiento de las relaciones entre docentes para mejorar el rendimiento laboral y la capacidad de afrontar desafíos. Creación de grupos de trabajo, promoción de grupos de investigación y organización de encuentros para compartir experiencias enriquecedoras.
 - 3. Mentalidad emprendedora e innovadora:** Necesidad de superar el miedo al fracaso, fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el liderazgo entre la comunidad universitaria. Importancia de programas de formación en digitalización y el cambio de perspectiva sobre el fracaso como oportunidad.
 - 4. Relación con el mundo empresarial:** Integración con el entorno empresarial, comprendiendo sus necesidades y adaptando la enseñanza universitaria para incluir aspectos prácticos y conocimiento de la realidad empresarial. Iniciativas como hackathons, competiciones de estudiantes y programas de incubación de startups.

6. Vínculo universidad-emprendimiento

- 1. Fomento del emprendimiento desde la universidad:** La universidad como origen del emprendimiento, con programas de incubación y aceleración de startups. Menciona el caso de spin-offs exitosos nacidos de la universidad como ejemplos de éxito en la transferencia de conocimientos e innovación al ámbito empresarial.
- 2. La innovación requiere cuidados y planificación:** Innovación con una planta que necesita cuidados específicos para crecer. El destaque de planificar la formación para la innovación.
- 3. Elección del tipo de formación y modelos formativos:** Reflexión sobre qué tipo de formación (formal, no formal o informal) es más relevante para fomentar la innovación. Además, se discute sobre los modelos formativos (abiertos o cerrados) y la necesidad de adaptarse al contexto específico.
- 4. Modelo de innovación centrado en la persona:** Modelo que pone a la persona en el centro, considerando preguntas clave sobre quién es el destinatario de la formación y si se adecúa al efecto deseado. Acompañamiento en los procesos formativos para lograr una transformación real desde la visión de la innovación.
- 5. Papel de las habilidades blandas y la colaboración:** Habilidades blandas o soft skills en cada uno de estos vectores, así como la necesidad de representar estos vectores con diferentes habilidades y roles para impulsar la innovación.
- 6. Desafíos en la incorporación de programas educativos orientados a la innovación:** Adecuación de la estructura de la formación a la modernidad actual, así como la generación de espacios que fomenten la creación de conocimiento y la inteligencia colectiva.
- 7. Laboratorios de innovación:** Creación de laboratorios de innovación en las universidades como espacios para experimentar, donde el error sea parte del proceso y se fomente la confianza en la búsqueda de nuevos enfoques innovadores. Se presenta el modelo HIP (Hexágono de la Innovación Pública) como una guía para transformar organizaciones en ecosistemas de innovación, integrando seis vectores que van desde abrir perspectivas hasta digitalizar procesos.
- 7. Enfoque multidimensional:** Tecnología educativa, métodos de aprendizaje activo, evaluación innovadora, aprendizaje personalizado, inclusión y diversidad, entre otros.
- 8. Convocatorias y programas de apoyo:** Imprescindible el apoyo demostrado desde los órganos de gobierno de la universidad a la innovación docente a través de programas y convocatorias específicas que apoyan la implementación de proyectos innovadores en la enseñanza.
- 9. Jornadas y eventos de intercambio:** Organización de jornadas y congresos para compartir experiencias, establecer redes de colaboración e intercambiar ideas entre el profesorado, tanto desde la universidad como desde otros organismos.

10. Grupos de innovación docente: Formación de grupos de profesorado interesados en la innovación educativa, promoviendo la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de experiencias transferibles.

11. Reconocimiento y premios: Establecimiento de premios y reconocimientos para valorar y destacar el esfuerzo y la creatividad del profesorado en la implementación de metodologías innovadoras.

12. Formación continua: La Universidad de Zaragoza ofrece cursos y actividades formativas que fomentan el desarrollo de competencias docentes y tecnológicas para promover la innovación en la enseñanza.

13. Publicaciones y difusión: Fomento de la publicación y difusión de trabajos académicos relacionados con la innovación docente, desde actas de jornadas hasta publicaciones en revistas especializadas, como es la Revista Educación, Innovación, Investigación y Transferencia (REIIT).

14. Amplia gama de frentes innovadores: La Universidad de Zaragoza se compromete con la innovación docente a través de múltiples vías, desde cursos en abierto hasta proyectos multidisciplinarios e internacionales.

15. Uso de tecnologías digitales: La adopción de tecnologías digitales, como los cursos en abierto y proyectos UNIDIGITAL, no solo expande el acceso a la educación, sino que también fortalece las competencias digitales tanto de docentes como de estudiantes.

16. Colaboraciones interdisciplinarias: La colaboración con diversas cátedras institucionales y de empresa fusiona la innovación docente con campos como la música, la cooperación para el desarrollo y la ciberseguridad, ofreciendo experiencias educativas más enriquecedoras y multidimensionales.

17. Enfoque en la internacionalización: Programas de movilidad estudiantil y docente, junto con alianzas europeas como UNITA y los programas Erasmus+, fomentan la cooperación académica internacional, enriqueciendo el entorno educativo con diversidad cultural y perspectivas globales.

18. De la investigación a la innovación: impulsando el cambio

- 1. Amplia definición de innovación** más allá de cambios tecnológicos o económicos.
- 2. Enfatiza la relación entre investigación e innovación**, usando el nuevo conocimiento como base para la innovación en la enseñanza.
- 3. Distingue entre investigación básica y aplicada**, reconociendo su potencial como semillas de innovación.
- 4. Reflexiona sobre la aplicación del conocimiento** para resolver problemas y agregar valor social.

19. El proceso de innovación paso a paso: desde la necesidad a la difusión.

1. **Detalla seis pasos clave para proyectos de innovación docente:** identificación del problema, objetivos, planificación, implementación, evaluación y difusión.
2. **Destaca la formación de equipos comprometidos** y ofrece consejos prácticos para cada fase.
3. **Hace hincapié en la reflexión crítica y la evaluación continua** como elementos fundamentales.

20. Complejidad de la evaluación: Evaluación en educación como un proceso complejo que requiere una combinación de métricas cuantitativas y cualitativas. No solo se trata de resultados medibles, sino también de la experiencia subjetiva y las percepciones de los implicados.

21. Contexto y adaptabilidad: Evaluación adaptada a los cambios constantes en la educación, lo que implica tener indicadores flexibles que se ajusten a nuevas tecnologías, metodologías y necesidades de los estudiantes. La capacidad de adaptación es esencial para capturar un panorama completo de la innovación.

22. Perspectivas múltiples: Opiniones de estudiantes, docentes, servicios de personal y la comunidad como fundamentales para evaluar el impacto real de la innovación educativa. Se necesita una evaluación holística que integre diversas perspectivas para comprender completamente el efecto de la innovación.

23. Ética y sostenibilidad: Evaluación no solo como la medición de resultados, también la consideración de aspectos éticos y la sostenibilidad a largo plazo. La ética garantiza el respeto y el bienestar de todos los involucrados, mientras que la sostenibilidad asegura que las innovaciones perduren y sigan generando un impacto positivo.

24. Cambio y transformación: Evaluación no solo como resultados tangibles, sino también en el cambio y la transformación en la dinámica educativa. Es crucial medir cómo las innovaciones influyen en los estudiantes, docentes y la institución en sí misma para comprender su verdadero efecto.

25. Trascender el aula: Necesidad de que la innovación docente se extienda más allá del entorno educativo, integrándose en la sociedad. La transferencia no solo implica impartir conocimientos, sino capacitar a los estudiantes para aplicar habilidades en contextos cotidianos y laborales.

26. Orientación de las titulaciones: Debate sobre si las titulaciones universitarias deben ofrecer conocimientos generales o tener un enfoque práctico para la empleabilidad y la participación social. La Universidad de Zaragoza se centra en integrar competencias transversales para brindar una formación integral que responda a las demandas laborales y sociales.

- 27. Importancia de las competencias transversales:** Valor crucial de las competencias transversales en el ámbito profesional. Se mencionan diversas habilidades necesarias para triunfar en el mercado laboral, destacando su transferibilidad y su impacto en el desempeño laboral a lo largo del tiempo.
- 28. Desafío de la transferencia:** El impacto de conocimientos y habilidades interpersonales se convierte en un desafío para la educación superior. Se destaca la importancia de integrar efectivamente las competencias transversales en la formación universitaria para preparar al estudiantado para entornos laborales y sociales en constante cambio.
- 29. Estrategias de mejora:** Estrategias prácticas para mejorar la transferencia, como la escucha activa de discentes, establecer una retroalimentación continua y tener objetivos de enseñanza claros. Además, se enfatiza el valor a largo plazo de las competencias transversales en el ámbito laboral, ya que facilitan la adaptación a diferentes contextos profesionales a lo largo de la carrera.
- 30. Actitud de mejorar constantemente la innovación:** Metainnovación y transformación constante en sí misma y para transferir con significado, propósito y realidad dentro y fuera de la universidad.



LIBRO AZUL
DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Universidad
Zaragoza

1542

<i>José Ángel Castellanos Gómez</i>	Vicerrector de Política Académica
<i>Alejandra Cortés Pascual</i>	Directora de Secretariado de Calidad e Innovación Docente
<i>Raquel Ortega Lapiedra</i>	Directora de Secretariado de Estudios de Grado
<i>María Zúñiga Antón</i>	Directora de Secretariado de Posgrado y Doctorado
<i>Eva Pardos Martínez</i>	Directora de Secretariado de Evaluación del Personal Docente e Investigador
<i>María del Carmen Horno Chéliz</i>	Vicedecana de Profesorado e Innovación Docente de la Facultad de Filosofía y Letras
<i>Javier Domínguez Velilla</i>	Profesor de educación física y asesor de formación de profesorado
<i>Daniel Forniés</i>	Director de Alianzas e Instituciones en CEPYME Aragón
<i>José Luis Alejandro Marco</i>	Director de Secretariado de Tecnología Educativa y Campus Virtual
<i>María Villarroya Gaudó</i>	Directora de Secretariado de Internacionalización
<i>Sandra Vázquez</i>	Subdirectora del Departamento de Ciencias de la Educación
<i>Olga Bayo</i>	PTGAS de apoyo a los Proyectos de Innovación Docente
<i>Ignacio Garcés Gregorio</i>	Director de Secretariado de Proyectos Internacionales de Investigación
<i>Alberto Quílez Robres</i>	Profesor de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
<i>Chaime Marcuello Servós,</i>	Vicedecano de Ordenación Académica de la Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo
<i>Consuelo González Gil</i>	Directora de Secretariado con el entorno empresarial
<i>Ignacio Martínez Ruiz</i>	Director del Secretariado de Financiación
<i>Elena Marín Trasobares</i>	Secretaria del Consejo Social



LIBRO AZUL

DE INNOVACIÓN DOCENTE
EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Universidad
Zaragoza