

Resultados de las experiencias de innovación educativa de 2019

Los 85 proyectos de la [Convocatoria 2018-19 de ayudas a la Innovación educativa y a la mejora de la calidad de la enseñanza](#) se han desarrollado de febrero a noviembre de 2019, en quince centros, con la participación de 541 profesores de la UPM.

En las líneas temáticas de **Aprendizaje Basado en Retos, Design Thinking, Aprendizaje-Servicio, Aula Invertida, gamificación, y Aprendizaje en entornos colaborativos** las experiencias han enfatizado la implicación del alumnado, la aplicabilidad del conocimiento, la emulación de entornos reales y de equipos profesionales multidisciplinares, así como el uso de tecnologías para facilitar el autoestudio dirigido y los procesos colaborativos de enseñanza-aprendizaje.

Algunas cifras sobre el alcance de los proyectos...

Según datos que aportan los coordinadores, los proyectos han intervenido en **291 asignaturas**, de 107 titulaciones oficiales de la UPM. Un 82% de las experiencias han actuado en grados, y un 30% en máster, para un total de 17.965 estudiantes, siendo las experiencias de gamificación y las de aprendizaje en entornos colaborativos las que han contado con mayor alumnado.

El gasto ejecutado de 163.190 euros equivale al 82,4% de la subvención concedida (198.190 euros), habiéndose destinado la mayor partida presupuestaria a **101 becas de estudiantes de UPM** (74,2%). Los becarios han colaborado con los equipos docentes en tareas especializadas de diseño, implementación, seguimiento y divulgación de los proyectos, en su mayor parte, para renovación metodológica y de recursos didácticos en múltiples formatos multimedia, aplicaciones informáticas, guías y manuales.

Se han publicado en abierto el 35% de los 153 productos desarrollados, en su mayor recursos en diversos formatos multimedia. Para la difusión, los proyectos refieren **130 publicaciones** (la mayoría en congresos internacionales celebrados en España como CNAIC, ICERI...), y 79 comunicaciones en [ie19UPM](#), el *Ciclo de jornadas Innovación Educativa en la UPM* que tuvo lugar en el rectorado. Además, han tenido lugar más de un centenar de **actuaciones divulgativas** como son la presencia en web, blog, wiki y redes sociales; y la creación de material audiovisual e impreso, así como la organización de talleres, concursos, foros o exposiciones.

Proyectos aprobados 2018-19	GIEs	Otros	TOTAL	Miembros	PDI	Centros
E1. Aula Invertida	5	8	13	81	65	10
E2. Actividades de Gamificación	10	10	20	180	128	10
E3. Aprendizaje Basado en Retos	6	11	17	130	100	11
E4. Design-Thinking	7	3	10	82	76	7
E5. Aprendizaje-Servicio	3	7	10	88	66	8
E6 Aprendizaje en entornos colaborativos	5	10	15	130	106	10
TOTAL	36	49	85			

42,4% 57,6%

	PIEs	Estudiantes	Asignaturas	Media de estudiantes por PIE	Media Asignaturas por PIE
E1. Aula Invertida	13	3.224	51	248,0	3,9
E2. Gamificación	20	6.255	62	312,8	3,1
E3. Aprendizaje Basado en Retos	16	2.487	60	155,4	3,8
E4. Desing-Thinking	8	499	27	62,4	3,4
E5. Aprendizaje-Servicio	10	793	29	79,3	2,9
E6. Aprend. en entornos colaborativos	14	4.707	62	336,2	4,4
TOTAL 2018-19	81	17.965	291	221,8	3,6



Centros	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Total
ETSA	1	1	3		2	2	9
ETSICCP	1	3	4	1	2		11
ETSII	1	4	1	2	1	1	10
ETSIME	1	1		1	1	2	6
ETSIT	2	6	1	1		1	11
ETSII	1	1				2	4
ETSITGC						1	1
ETSIMFMN	1	1					2
ETSIAE		1	2	1	1		5
ETSIAAB	2		1		1	2	6
ETSEM	2		1	1			4
ETSISI		1	1	3	1	2	8
ETSIC			1			1	2
ETSIST		1	1				2
ETSISI	1		1		1	1	4
Total	13	20	17	10	10	15	85

Principales resultados de impacto en la calidad de la enseñanza...

La innovación educativa aparece asociada a la cultura de la colaboración. Este año, se ha dado continuidad al progresivo aumento de **experiencias de tipo transversal** que abarcan acciones en diversas asignaturas, con equipos de profesores de titulaciones, departamentos y centros diferentes. Esta **colaboración docente contribuye a mejorar de la coordinación horizontal y vertical de los planes de estudios**, y a **optimizar el uso de los recursos** de laboratorios e instalaciones.

Es destacable, además, que el 42% de los proyectos han requerido algún tipo de cooperación con servicios del rectorado o de las escuelas, como son delegaciones de alumnos, subdirecciones, GATE, laboratorios, grupos GIE, otros proyectos de innovación educativa, por citar algunos. En paralelo, un tercio de los proyectos ha colaborado con un total de cuarenta y una entidades externas, entes públicos, instituciones de todos los niveles educativos, empresas, asociaciones empresariales, y diversas entidades del tercer sector.

Como principales resultados de impacto en la innovación educativa en la mejora de la calidad de la enseñanza, destacados por los promotores, cabe señalar el aumento de la **motivación e implicación de los estudiantes** en los procesos formativos, y la incorporación de mejoras metodológicas para la **aplicación del**

conocimiento científico-técnico, así como avances en la integración de **competencias específicas y transversales** en grado y en postgrado.

Considerando los modelos de **desarrollo competencial de las titulaciones de la UPM** -y en algunos proyectos también los de acreditación internacional ABET, EUR-ACE, así como los compromisos de ODS- un importante foco de atención de las experiencias de innovación educativa se ha dirigido a despertar en los estudiantes su talento de creatividad, resolución de problemas, innovación, comunicación, compromiso social, liderazgo y trabajo en equipo, **competencias genéricas** que son claves para transitar con éxito desde el espacio universitario al profesional.

Globalmente, los resultados y evidencias aportados rebelan que la innovación educativa contribuye **a la mejora de resultados académicos**, con aumento de índices de permanencia, rendimiento y éxito, y que incentiva el seguimiento de la evaluación continua. Se pone de manifiesto una **satisfacción altamente positiva** de los profesores y alumnos consultados, si bien, los promotores de los proyectos destacan la debilidad de algunos aspectos, como son los procedimientos de gestión económica y temporalización de las subvenciones, el reconocimiento de la acción docente innovadora, y los apoyos para su sostenibilidad y la divulgación de resultados.

En la actualidad está poniéndose en marcha la [Convocatoria de proyectos 2019-20](#) que se desarrollará a lo largo del 2020.

Más información

- Buscador de proyectos: <http://innovacioneducativa.upm.es/proyectosIE/buscador>
- PIES- experiencias 2019: <https://innovacioneducativa.upm.es/proyectos-2019>
- Hastag en Twitter proyectos 2018-19: [#PIEs1819](#)
- Email: innovacion.educativa@upm.es

