

ADAPTACIÓN CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA

CURRICULAR ADAPTATION OF TRANSVERSAL COMPETENCIES IN THE DEGREE IN TECHNICAL ARCHITECTURE

Paloma Arrué Burillo⁽¹⁾, Antonio Manuel Romero Sedó⁽²⁾, Maria Luisa Collado López⁽³⁾, Maria Isabel Giner García⁽⁴⁾

¹ Universitat Politècnica de València, Valencia, España, paarbu@csa.upv.es

² Universitat Politècnica de València, Valencia, España, aromeros@csa.upv.es

³ Universitat Politècnica de València, Valencia, España, mcollado@csa.upv.es

⁴ Universitat Politècnica de València, Valencia, España, magigar@csa.upv.es

RESUMEN

El proyecto de competencias transversales de la Universitat Politècnica de València se implantó en el curso 2015 - 2016, teniendo en cuenta las normativas y directrices más importantes nacionales e internacionales en ese momento, así como la numerosa literatura científica existente sobre las mismas, quedando definido en trece competencias. El 21 de julio de 2022 se aprueba, por el Consejo de Gobierno de la UPV, un marco renovado más explicativo en la orientación formativa relativa a los objetivos de cada competencia y resultados que debería alcanzar el estudiantado. Además, esta renovación aproxima la formación competencial a los estándares de calidad internacionales y a los marcados por el Ministerio de Universidades en el Real Decreto 822/2021, que pone el foco en los principios y valores democráticos, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta revisión mantiene el espíritu y fundamentos del marco de 2014, pero supone una reordenación e integración de las Competencias Transversales en los planes de estudios oficiales de la UPV, formado ahora por cuatro competencias transversales con un total de 20 resultados de aprendizaje.

La finalidad del estudio es iniciar y consolidar el proceso de adaptación curricular de las competencias trasversales en la titulación del Grado en Arquitectura Técnica impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación de la Universitat Politècnica de València para su implantación en el curso 2024-2025.

Para ello, se partirá de una revisión y análisis del funcionamiento del plan de estudio actual, con la finalidad de aprovechar la experiencia llevada a cabo en la implementación de las CT, y se realizará una matriz de correlación de las asignaturas y las “nuevas” competencias transversales, así como de los cuatro resultados de aprendizaje (RA1 a RA4) de cada competencia.

Palabras clave: Competencias, Resultados de aprendizaje, Plan de estudios

ABSTRACT

The Universitat Politècnica de València's transversal competencies project was implemented in the 2015-2016 academic year, taking into account the most important national and international regulations and guidelines at the time, as well as the extensive scientific literature on these competencies. It was defined as thirteen competencies. On July 21, 2022, the UPV Governing Council approved a revised framework that provides more explanatory guidance regarding the objectives of each competency and the outcomes that students should achieve. Furthermore, this renewal brings competency-based training closer to international quality standards and those set by the Ministry of Universities in Royal Decree 822/2021, which focuses on democratic principles and values and the Sustainable Development Goals. This revision maintains the spirit

and foundations of the 2014 framework but entails a reorganization and integration of the Transversal Competencies into the official UPV curricula, now comprised of four transversal competencies with a total of 20 learning outcomes.

The purpose of the study is to initiate and consolidate the process of curricular adaptation of the transversal competencies in the Degree in Technical Architecture taught at the School of Building Engineering of the Polytechnic University of Valencia for its implementation in the 2024-2025 academic year.

To this end, the starting point will be a review and analysis of the current curriculum, with the aim of leveraging the experience gained in implementing the TCs. A correlation matrix will be created between the subjects and the "new" transversal competencies, as well as the four learning outcomes (RA1 to RA4) for each competency.

Keywords: Competencies, Learning Outcomes, Curriculum

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de competencias transversales (CT) de la Universitat Politècnica de València (UPV) inicialmente configurado en 13 competencias tuvo su origen en el Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación y el plan estratégico UPV2020, con el objetivo de proporcionar a sus egresados un valor añadido diferenciador respecto a otros egresados y, por tanto, hacer más atractivos los estudios ofertados frente a ofertas similares de otras universidades. Además, se pone en valor su capacitación de cara a los empleadores y se detalla la adquisición de las competencias de cara a posibles acreditaciones o reconocimientos internacionales.

De acuerdo con la circular del Vicerrectorado de Organización de Estudios, Calidad, Acreditación y Lenguas del 26 de octubre de 2022, todas las titulaciones de Grado y Máster se ajustaron en el curso 2023-2024 a unas nuevas Competencias Transversales, pasando de trece a cinco, aprobadas en Consejo de Gobierno de la UPV el 21 de julio de 2022 y fueron introducidas en las Guías docentes del curso 2023-2024. Cada CT estaba definida a su vez en cuatro Resultados de Aprendizaje (RA). Estos resultados deben dar respuesta a las necesidades y cambios sociales, tal como recoge el Real Decreto 822/2021 sobre organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, y al desarrollo profesional presente y futuro de los egresados y egresadas de nuestra universidad.

2. OBJETIVOS

La comunicación pretende dar a conocer el proyecto actual de competencias transversales de la UPV formado por cinco CT y sus 20 RA, y describir el grado de su implantación en la titulación de Grado en Arquitectura Técnica impartida en la UPV. Este cambio de CT tiene como objetivo simplificar las CT, pero definirlas con más detalle a través de sus correspondientes 4 RA más concretos, definidos con una mayor precisión logrando un total de 20 RA frente a las 13 CT anteriores y alineados con el RD822/2021. Además, están alineados con las competencias de las titulaciones oficiales con sello internacional de calidad SIC y ABET.

3. LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA

Como resultado del proceso de estudio elaborado por la Universitat Politècnica de València en 2020 se definieron trece dimensiones competenciales, que cumplieran con el cometido previsto al alcanzar los objetivos descriptivos indicados en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de Competencias Transversales-UPV. Fuente UPV (2020).

Nombre	Descripción
CT1 Comprensión e integración	Demostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios.
CT2 Aplicación pensamiento práctico	Aplicar los conocimientos a la práctica, atendiendo a la información disponible, y estableciendo el proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia.
CT3 Análisis y resolución de problemas	Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que lo constituyen.
CT4 Innovación, creatividad y emprendimiento	Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.
CT5 Diseño y proyecto	Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.

Nombre	Descripción
CT6 Trabajo en equipo y liderazgo	Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.
CT7 Responsabilidad ética, medioambiental y profesional	Actuar con responsabilidad ética y profesional ante uno mismo y los demás.
CT8 Comunicación efectiva	Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia
CT9 Pensamiento crítico	Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos
CT10 Conocimiento de los problemas contemporáneos	Conocimiento de los problemas contemporáneos
CT11 Aprendizaje permanente	Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido
CT12 Planificación y gestión del tiempo	Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales
CT13 Instrumental específica	Capacidad para utilizar las técnicas, habilidades y herramientas actualizadas necesarias

La modificación de las competencias transversales de 2022 aprobada por Consejo de Gobierno de la UPV establecía únicamente cinco que estaban alineadas con las trece anteriores de 2020 tal como se indican en la Tabla 2.

Tabla 2. Relación de Competencias Transversales-UPV de 2022 y su equivalencia con las de 2020. Fuente UPV

Competencia Transversal y descripción (UPV 2022)	Equivalencia a las Competencias Transversales (UPV 2020)
CT1. Compromiso social y medioambiental <i>Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</i>	CT7 Responsabilidad ética, medioambiental y profesional CT5 Diseño y Proyecto CT9 Pensamiento crítico CT10 Conocimiento de los problemas contemporáneos
CT2 Innovación y creatividad <i>Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales</i>	CT4 Innovación, creatividad y emprendimiento CT5 Diseño y Proyecto CT9 Pensamiento crítico CT10 Conocimiento de los problemas contemporáneos
CT3 Trabajo en equipo y liderazgo <i>Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo</i>	CT6 Trabajo en equipo y liderazgo CT5 Diseño y Proyecto CT12 Planificación y gestión del tiempo
CT4 Comunicación efectiva <i>Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia</i>	CT8 Comunicación efectiva CT13 Instrumental específica
CT5 Responsabilidad y toma de decisiones <i>Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones</i>	CT11 Aprendizaje permanente CT1 Comprensión e integración CT2 Aplicación pensamiento práctico CT3 Análisis y resolución de problemas CT12 Planificación y gestión del tiempo

Fuente: UPV (2022)

Cada una de las cinco competencias transversales de 2022 se desarrollan en cuatro Resultados de Aprendizaje tal como se indica en la Tabla 3.

Tabla 3. Relación de Competencias Transversales-UPV de 2022 con sus Resultados de Aprendizaje. Fuente UPV

Competencia Transversal y descripción (UPV 2022)	Resultados de Aprendizaje (UPV 2022)
CT1. Compromiso social y medioambiental <i>Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</i>	CT1.RA1. Valorar las consecuencias éticas de las decisiones a tomar en una situación concreta, considerando el impacto en la sociedad y la responsabilidad en la práctica profesional. CT1.RA2. Emitir juicios informados sobre el tratamiento de la sostenibilidad y del cambio climático.

Competencia Transversal y descripción (UPV 2022)	Resultados de Aprendizaje (UPV 2022)
CT2 Innovación y creatividad <i>Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales</i>	CT1.RA3. Demostrar concienciación sobre el respeto a la diversidad y a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas.
	CT1.RA4. Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
	CT2.RA1. Identificar nuevos retos, proyectos u oportunidades de mejora en el ámbito de la disciplina alineados con tendencias y avances futuros
	CT2.RA2. Proponer soluciones creativas para responder satisfactoriamente a necesidades y problemas reales de la sociedad
CT3 Trabajo en equipo y liderazgo <i>Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo</i>	CT2.RA3. Evaluar, de manera crítica y constructiva, las ventajas y las oportunidades de diferentes soluciones a un mismo problema
	CT2.RA4. Demostrar una actitud emprendedora en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que supongan una novedad o avance en el ámbito de la disciplina.
	CT3.RA1. Funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos brinden liderazgo y creen un entorno colaborativo e inclusivo en la organización y coordinación del trabajo
	CT3.RA2. Identificar los roles y destrezas para operar en equipos multidisciplinares con diferentes perfiles profesionales
CT4 Comunicación efectiva <i>Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia</i>	CT3.RA3. Colaborar de manera proactiva en el desarrollo del trabajo, estableciendo metas y cumpliendo objetivos
	CT3.RA4. Contribuir a la búsqueda de soluciones a retos o proyectos, demostrando empatía y asertividad a la hora de compartir ideas, reflexiones y argumentos en el seno del trabajo colaborativo.
	CT4.RA1. Estructurar el discurso para favorecer la comprensión de los objetivos, acciones y/o resultados de un trabajo propio
	CT4.RA2. Desarrollar textos profesionales o informes científico-técnicos según las convenciones propias de la disciplina
CT5 Responsabilidad y toma de decisiones <i>Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones</i>	CT4.RA3. Adaptar la organización de contenidos y el uso del lenguaje, verbal y no verbal, para argumentar en diversas situaciones y/o ante diversas audiencias.
	CT4.RA4. Demostrar destreza en la comunicación digital utilizando medios de apoyo variados y adaptados a la situación y a la audiencia
	CT5.RA1. Resolver problemas complejos, de manera autónoma, en el ámbito de la disciplina
	CT5.RA2. Extraer conclusiones de los trabajos e investigaciones prácticas o experimentales realizadas de manera autónoma.
	CT5.RA3. Demostrar iniciativa para organizar el trabajo propio, gestionando el esfuerzo y el tiempo dedicado a alcanzar los objetivos y metas propuestas
	CT5.RA4. Aplicar de manera efectiva técnicas relacionadas con la búsqueda bibliográfica y el uso de fuentes de datos fiables u otros sistemas de información

Fuente: UPV (2022)

4. LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA. ETSIE-UPV

El plan de estudios de Grado en Arquitectura Técnica de la Escuela Superior de Ingeniería de Edificación de la Universitat Politècnica de València, está compuesto de 46 asignaturas activas en el curso 2024-2025 entre las materias de formación básica, obligatorias y optativas, de acuerdo con el plan de estudios vigente publicado en Resolución de 26 de julio de 2010, de la Universidad Politècnica de Valencia, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Edificación.

Tabla 4. Resumen de la distribución de créditos del plan de estudios de Grado en Arquitectura Técnica. ETSIE- UPV. Fuente BOE nº192.

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	63
Obligatorias	141
Optativas	18
Prácticas externas	6
Trabajo de fin de grado	12
Total	240

La UPV establece las condiciones para la implantación adecuada de las CT en los planes de estudios a través de las asignaturas denominadas punto de control. Estas asignaturas se encargan de evaluar si se ha adquirido o no la CT que se le ha asignado, definiendo las actividades de aprendizaje que quedan reflejadas en la guía docente y servirán de evidencia de nivel de adquisición de la CT. Así el estudiantado conoce la CT asociada al punto de control y la forma en la que va a ser evaluado. Además, el profesorado documenta las evidencias recogidas de la evaluación para justificar la adquisición de la competencia. Al finalizar los estudios de la titulación, el estudiante obtiene las CT calificadas como Satisfactorias, siempre como un valor positivo añadido a su expediente.

Puesto que las competencias transversales se adquieren en un proceso evolutivo largo y partiendo de la duración de los grados en la UPV (cuatro cursos académicos), se establece que el estudiante debe ser evaluado de todas las CT de la siguiente forma:

- Una competencia puede asignarse a más de un punto de control. En concreto, se establece un mínimo de tres puntos de control en títulos de grado y dos en títulos de máster oficial.
- Una asignatura puede ser punto de control de una o más competencias.
- Las asignaturas elegibles como puntos de control son las de carácter básico, obligatorio, o mención/especialidad siempre que se asegure que, independientemente del itinerario, todo el estudiantado será evaluado con el mismo número de puntos de control.
- Un punto de control evalúa la competencia.
- El sistema de evaluación será "Satisfactorio" o "En Proceso".
- Un punto de control tendrá asignados uno o varios resultados de aprendizaje de la competencia de la que es punto de control. Estos resultados orientan el trabajo y evaluación en la competencia y serán adaptados según el ámbito de la titulación.
- Todos los resultados deben ser asignados al menos a un punto de control del plan de estudios.
- Se deja a los centros flexibilidad para que establezcan la adaptación de los resultados de aprendizaje atendiendo a los perfiles de egreso y considerando los requisitos de los sellos internacionales.

El Grado en Arquitectura Técnica en la ETSIE tiene todas las competencias transversales implantadas a lo largo de toda la titulación, en 44 asignaturas con un total de 102 puntos de control, sin incluir las Prácticas externas y el Proyecto Fin de Grado.

En la Tabla 5 se muestra el número de asignaturas puntos de control que tiene cada CT a lo largo de la titulación. Todas las CT son evaluadas entre 14 y 32 asignaturas superando ampliamente el mínimo de tres establecido por la UPV.

Tabla 5. Distribución de asignaturas del grado y competencia transversal que se evalúa. Curso 2024-2025. Elaboración propia

Competencias Transversales	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	Puntos de control
Asignaturas FB y obligatorias	13	12	20	13	28	
Optativas	2	1	2	1	3	
Áreas de Intensificación	1	1	2	2	1	
Total	16	14	24	16	32	102

En términos porcentuales, como muestra la figura 1 y, analizando cada competencia de forma individual, teniendo en cuenta que los créditos totales ofertados de 288 en el curso 2024-2025, las CT con mayor

implantación son la CT5 Responsabilidad y Toma de decisiones impartida en 32 asignaturas equivalente al 66% de los créditos de la titulación y CT3 Trabajo en equipo y liderazgo (52%), más directamente relacionadas con la profesión de Arquitecto Técnico, y por tanto, con el desarrollo de proyectos, liderando equipos y aportando soluciones prácticas. Incluso las de menos implantación se aproximan al 30% de los créditos impartidos, por lo que puede considerarse que todas la CT son trabajadas adecuadamente a lo largo de la titulación.

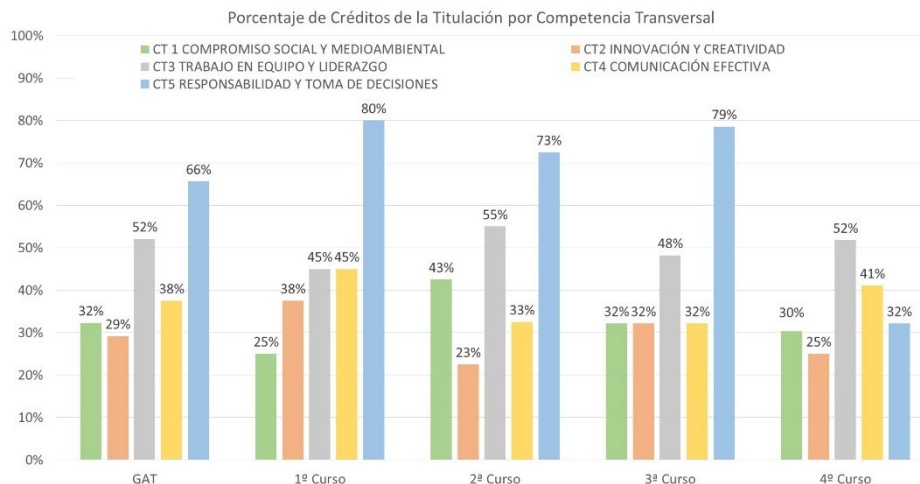


Figura 1. Porcentaje de créditos impartidos de cada Competencia Transversal en la Titulación de Grado en Arquitectura Técnica de la UPV en el curso 2024/2025.

La evaluación de las competencias distribuidas por curso académico (Tabla 6) refleja la evolución del aprendizaje del estudiante a lo largo de sus estudios. En primer curso, la CT de mayor importancia es la CT5 impartida en 8 asignaturas equivalente al 80% del primer curso (Figura 1). Y le siguen en importancia las competencias CT4 (45%) y CT3 (45%). Este hecho inicia al estudiante recién llegado a la universidad en la adquisición de destrezas y habilidades de resolución de problemas, trabajo en equipo y liderazgo y comunicación efectiva que fomenta la interacción con el resto de los estudiantes y profesores facilitando su integración en el ámbito universitario, favoreciendo las relaciones sociales.

Tabla 6. Distribución de asignaturas del grado y competencia transversal que se evalúa. Curso 2024-2025. Elaboración propia

Competencias Transversales	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	Puntos de control
Primer Curso	2	3	5	4	8	
Segundo Curso	5	3	6	3	8	
Tercer Curso	5	5	7	5	12	
Cuarto Curso	4	3	6	4	4	102

En segundo curso se refuerza la CT5, pero comienza a tener importancia la CT1 Compromiso social representada en el 43% de segundo curso. En este curso ya se comienzan a impartir asignaturas específicas de carácter tecnológico que requiere abordar el estudio de proyectos de edificación aplicando las connotaciones medioambientales relacionadas en la asignatura. En tercer curso sigue destacando la CT5 y CT3 pero ya comienza a tener importancia la CT2 innovación y creatividad aplicada en 5 asignaturas. Y en cuarto curso toma mayor importancia la CT3 Trabajo en equipo y liderazgo (52%), CT4 Comunicación efectiva (41%), competencias que fortalecen el contacto con el mundo laboral.

Es importante destacar que incluso la CT menor implantada supera el 23% en cada curso académico, por lo que se considera que toda la titulación forma al estudiantes en todas las competencias establecidas por la UPV.

Sería una opción de mejora que las asignaturas de último curso potenciaran la CT 2 Innovación y creatividad ya que los estudiantes están formados en amplios conocimientos de la titulación y de la últimas

con la profesión del Arquitecto Técnico que implica entre sus muchas funciones realizar gestión de equipos y trabajos colaborativos necesitando esta competencia y motiva al profesorado a trabajar en esta línea.

La competencia CT4 Comunicación efectiva está aplicada en 16 asignaturas, que abarcan asignaturas de todos los cursos (4 de 1º curso, 3 de 2º curso, 5 de 3º curso y 4 de 4º curso) trabajando un total de 22 puntos de control de sus RA (9 RA1, 6 RA2, 4 RA3 y 3 RA4).

La competencia CT5 Responsabilidad y toma de decisiones está aplicada en 32 asignaturas, que abarcan asignaturas de todos los cursos (8 de 1º curso, 8 de 2º curso, 11 de 3º curso y 4 de 4º curso) trabajando un total de 44 puntos de control de sus RA (21 RA1, 7 RA2, 13 RA3 y 3 RA4). Esta CT es la más trabajada en la titulación.

El porcentaje de créditos de las asignaturas que trabajan cada RA en la titulación del GAT respecto de todos los créditos ofertados se indican en la figura 3.

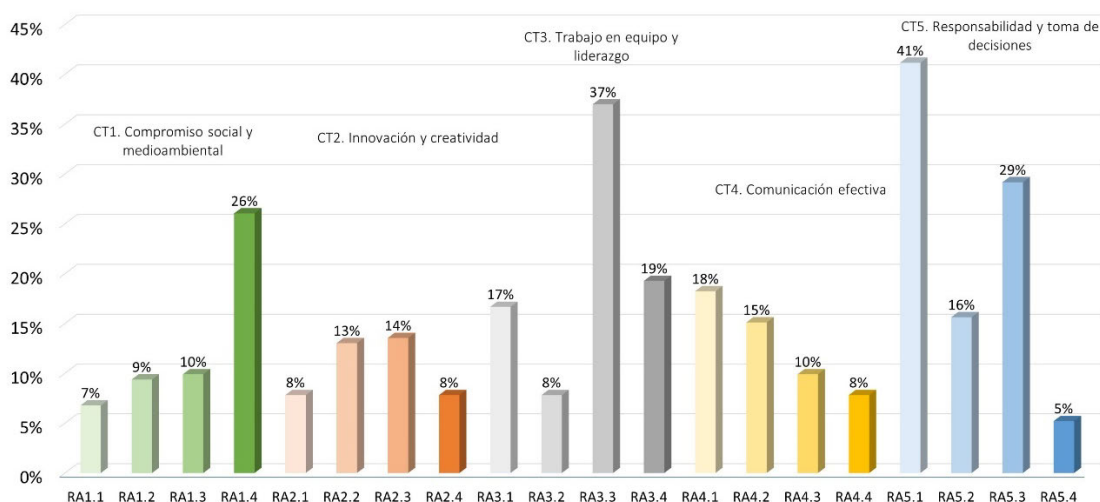


Figura 3. Porcentaje de créditos del Grado en Arquitectura Técnica de la UPV en cada Resultado de Aprendizaje

En la figura 3 se observa claramente que los resultados de aprendizaje más implementados en la titulación son el RA5.1 Resolver problemas complejos, de manera autónoma, en el ámbito de la disciplina (41%), el RA3.3 Colaborar de manera proactiva en el desarrollo del trabajo, estableciendo metas y cumpliendo objetivos (37%), RA5.3 Demostrar iniciativa para organizar el trabajo propio, gestionando el esfuerzo y el tiempo dedicado a alcanzar los objetivos y metas propuestas (29%) y RA1.4 Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (26%).

La titulación está muy alineada con la competencia CT5 de Responsabilidad y toma de decisiones y CT3 Trabajo en equipo y liderazgo importantes en el desarrollo de la profesión del Arquitecto Técnico a la que habilita la titulación.

6. CONCLUSIONES

La valoración ha sido positiva dado que ha permitido una revisión de la titulación y su alineación con cada una de las competencias y objetivos que se plantean en su plan de estudios. En cuanto a las dificultades encontradas destacan la recogida de evidencias de la evaluación de los resultados de aprendizaje, así como las buenas prácticas llevadas a cabo por las asignaturas, debido a que durante el curso 2023-2024 las guías docentes solo contenían las Competencias Transversales sin haber introducido todavía los resultados de aprendizaje. Este hecho hace que el profesorado no ha trabajado en profundidad que tipo de buenas prácticas pueden plantear de forma idónea y la recopilación de las evidencias asociadas a la mismas.

Para el curso 2024-2025 fueron revisadas las guías docentes de todas las asignaturas siguiendo la matriz de aplicación de los Resultados de Aprendizaje y cada asignatura describe de qué modo va a realizar su evaluación. Este curso se plantea como objetivo realizar una recopilación de las metodologías utilizadas y los aspectos relevantes positivos y negativos de la problemática que facilitará la mejora de la implementación de los RA en el plan de estudios.

La profesión de Arquitecto Técnico necesita abordar un proyecto desde su planteamiento hasta su materialización en un edificio, teniendo capacidad para la resolución de problemas constructivos y tecnológicos, liderar equipos y programación de tiempos tanto en el diseño de un proyecto edificatorio como en sus fases de ejecución. Esta característica se encuentra alineada con las competencias transversales adquiridas en la titulación más implantadas como son la CT5 Responsabilidad y Toma de decisiones (66%) y CT3 Trabajo en equipo y liderazgo (52%). Incluso las de menos implantación se aproximan al 30% de los créditos impartidos, por lo que puede considerarse que todas la CT son trabajadas adecuadamente a lo largo de la titulación.

El diseño de la adquisición de las competencias por parte del estudiante en su aprendizaje evolutivo por cursos permite que vaya adquiriendo de forma paulatina las habilidades y destrezas, potenciando ya desde primer curso el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, fomentando la interacción con el resto de los estudiantes y profesores su integración en el ámbito universitario. En segundo curso asociados a una formación más tecnológica y especializada adquieren importancia competencias orientadas al compromiso social y medioambiental, en tercer curso la Innovación y creatividad y en cuarto curso de nuevo el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.

Las perspectivas de la ETSIE son potenciar y consolidar la implantación de las competencias transversales estableciendo buenas prácticas como medio de evaluar cada competencia transversal y con el objetivo de que el estudiante adquiera habilidades y destrezas que complementen y potencien su formación. Esto debe de llevarse con la sinergia entre el profesorado responsable y la ERT que permita detallar el proceso de adquisición de habilidades y competencias, no siempre fáciles de medir o cuantificar. El desarrollo de una guía de trabajo con rúbricas, ejemplos, procedimientos de trabajo facilitará al profesorado responsable la cuantificación de los resultados y la producción de evidencias.

Como conclusión los cambios realizados en las competencias transversales han permitido una mejora significativa, por un lado, porque implica una simplificación en su aplicación, pero, por otro lado, al instrumentarlo a través de sus veinte Resultados de Aprendizaje, posibilita su mayor definición y concreción facilitando la labor de la estructuración del aprendizaje a lo largo del plan de estudios de forma evolutiva.

Su aplicación a través de la plataforma Verifica de la UPV en las guías docentes de la titulación, definiendo las actividades a desarrollar para adquirir esos Resultados de Aprendizaje, así como los procesos de evaluación con evidencias instrumenta y garantiza su aplicación en cada asignatura. Esto unido a la alineación con el RD822/2021 y con las competencias de las titulaciones oficiales con sello internacional de calidad SIC y ABET, sin duda mejoran la calidad de la titulación del Grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Politècnica de València.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2025). *Ordenación e integración de las CT en las titulaciones oficiales de la UPV*. <https://www.upv.es/entidades/agt/competencias-transversales/>. [Consulta: 30 de junio de 2025].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2025). *Actualización de las competencias transversales de la UPV*. <https://www.upv.es/entidades/vpec/proyecto-de-actualizacion-de-competencias-transversales/>. [Consulta: 30 de junio de 2025].

España. RESOLUCIÓN 12871 de 26 de julio de 2010, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Edificación. BOE, 9 de agosto de 2010, núm. 192, p.69927-69928. <https://www.etsie.upv.es/wp-content/uploads/2021/04/Plan-Estudios-Grado-Ingenieria-Edificacion-BOE.pdf>