

Informe

de evaluación para determinar la correspondencia de los títulos de Enseñanzas Artísticas Superiores a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES)

Título Superior de Vidrio

3 de septiembre de 2020



ÍNDICE

1.	Objeto	. 3
2.	Antecedentes Generales	. 5
	2.1 Las Enseñanzas Artísticas Superiores en España	. 5
	2.2 Antecedentes sobre la configuración de los Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas en España	. 8
3.	Enseñanzas Artísticas de Vidrio	. 9
	3.1 Estudios de Enseñanzas Artísticas Superiores del Título Superior del Vidrio establecidos en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)	11
	3.2. Estudios de Enseñanzas Artísticas Superiores del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)	16
4.	Análisis de la correspondencia del Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000, al nivel 2 del MECES	21
	4.1 Continuidad entre las titulaciones de Título superior del Vidrio y del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio	21
	4.2 Formación adquirida: competencias, contenidos y carga horaria	22
	4.3. Efectos académicos: cumplimiento de los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster	28
5.	Conclusiones	28
ΑI	NEXO: normativa de aplicación	30



Denominación del Título objeto de correspondencia	Título Superior de Vidrio
Legislación Reguladora	Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio
Conduce a profesión regulada	□ SI NO

En la fecha que se indica, la Presidencia del Grupo de Trabajo para la redacción de los informes de correspondencia al nivel del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) de los títulos de enseñanzas artísticas superiores elevó a la Directora de la División de Evaluación de Enseñanzas e Instituciones de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) la siguiente propuesta de informe de evaluación para determinar la correspondencia al nivel del MECES del título arriba mencionado; en la misma fecha, la Dirección de ANECA, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21.1 del Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado, aprueba la propuesta de informe elaborada por la Comisión de Enseñanzas Artísticas Superiores y ordena el envío de este informe a la Secretaría General de Universidades.

1.- Objeto

El presente informe tiene por objeto establecer la correspondencia del Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, por el que se establecen los estudios superiores del Vidrio, pertenecientes a las enseñanzas de Artes Plásticas, el título correspondiente, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo, previo a la entrada en vigor de la ordenación académica establecida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), al nivel más adecuado del MECES de entre los indicados en el artículo 4 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

El informe que se presenta se estructura en cinco apartados y un anexo de normativa de aplicación:

- 1°. Objeto del informe. En este apartado se presenta su objetivo y se define su estructura.
- 2º. Antecedentes generales. En el apartado segundo se incluye una breve reseña de la evolución y de la legislación de los estudios de enseñanzas artísticas superiores en España hasta los actuales decretos emanados de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- 3º. Enseñanzas Artísticas del Vidrio. Se realiza una breve descripción de los estudios del Vidrio, y específicamente de las características y contenidos del Título Superior



del Vidrio, objeto de este informe, y del vigente Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio.

- 4º. Análisis de la correspondencia del Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, con el nivel 2 del MECES de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 22 del Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, a partir de la comparación de la formación adquirida, duración o carga horaria de los títulos, así como de sus efectos académicos y profesionales.
- 5°. Conclusiones. Se recogen las principales conclusiones extraídas del estudio.
- 6°. Anexo. Se relaciona la normativa de aplicación.

El informe ha sido realizado por el Grupo de Trabajo para la redacción de los informes de correspondencia al nivel MECES de los títulos de enseñanzas artísticas superiores designada por ANECA y compuesto por los siguientes miembros:

Dª Ana María Cano González, designada por la Directora de ANECA Presidenta de la Comisión de Enseñanzas Artísticas del Proyecto MECES de ANECA, es Catedrática de Filología Románica de la Universidad de Oviedo y profesora emérita de esa institución desde septiembre de 2020. Fue Subdirectora y Directora del Departamento de Filología Clásica y Románica (entre 1989-1993 y 1993-1997) y Decana de la Facultad de Filología (1997-2008). En 2007, bajo su mandato, la Facultad recibe el Premio Luis Suárez Estrada a la Empleabilidad de los Titulados de la Universidad de Oviedo, concedido por el Consejo Social. Fue presidenta de la Academia de la Llingua Asturiana entre 2001 y 2017. En ANECA ha sido presidenta de la Comisión de Artes y Humanidades de Verificación de Enseñanzas de Grado y Máster desde 2008 hasta la actualidad y de la Comisión de Evaluación de Másteres en Enseñanzas Artísticas.

Dª María Bargalló Escrivá es Profesora Titular de Lengua Española en la Universitat Rovira i Virgili, ha sido vicerrectora de Estudiantes de esta universidad y en la actualidad es coordinadora del Máster Universitario de Enseñanza de Lenguas: Español como Lengua Extranjera y del Programa de Doctorado en Estudios Humanísticos de dicha universidad. Desde 2015 es miembro de la Comisión de evaluación del Programa Verifica y Monitor del ámbito de Artes y Humanidades de Grado, Máster y Doctorado.

D. Diego Pablo Ruiz es Profesor Titular del Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Granada y director de carrera de titulaciones de máster y licenciaturas o grado. Ha sido coordinador de más de 15 proyectos de innovación o calidad de la docencia y es miembro de diversas comisiones relacionadas con la evaluación, formación, innovación y calidad de la docencia. En 2017 recibió el premio de excelencia docente de su universidad en categoría individual por su trayectoria y en 2020 en categoría grupal por sus proyectos de mejora. En ANECA desempeña la labor de Secretario de Comisión de Verificación de Enseñanzas de Grado y Máster desde 2008 y, desde 2014, es secretario de la Comisión de verificación de másteres de enseñanzas artísticas.

Da Ruth Viñas Lucas es Directora de la Escuela de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid desde 2011. Es doctora en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid y Restauradora de la Biblioteca Nacional de España en excedencia. Profesora de la Escuela de Conservación y Restauración desde 1987. Desde 2017 es coordinadora del Máster en Enseñanzas Artísticas Conservación y Restauración de Bienes Culturales en Europa (ESCRBC). Es Vocal Académica de las comisiones de evaluación de ANECA desde 2012.



Dª Ana María Guijarro Malagón es Directora del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid entre enero de 2012 y julio de 2013 y desde 2014 hasta la actualidad (2020). Desde el año 1983 es catedrática de piano que ejerció en los conservatorios superiores de Alicante, Sevilla y desde 1997 en el de Madrid. Ha compaginado la labor docente con la concertística, siendo galardonada con diversos premios internacionales y realizado diversas grabaciones discográficas, destacando la obra completa para piano del compositor Manuel Castillo.

Dª Marina Arespacochaga Maroto es Directora de la Escuela Superior de Diseño de Madrid. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid y en Geografía e Historia por la Universidad Autónoma de Madrid. Catedrática de dibujo artístico y color, coordinadora de especialidad y jefa de varias escuelas de disño. Asesora técnica en el Ministerio de Educación y experta en Artes Gráficas para la definición de la cualificación profesional del Ilustrador. Aparte de su labor académica desarrolla su vertiente profesional como artista plástica y ha realizado la edición, ilustración, diseño, y maquetación de más de cincuenta títulos.

Da Sonia Murcia Molina es Directora de la Escuela Superior de Arte Dramático de Murcia y Profesora con doble especialidad en Expresión Corporal y Danza Aplicada al Arte Dramático. Es doctora en Derecho y titulada Superior en Danza en la especialidad de Pedagogía de la Danza. Imparte docencia en el Máster Universitario en Enseñanzas Artísticas de la Universidad de Murcia en Teatro y Transversalidad (2010-2012) y es profesora asociada de dicha institución. Especializada en danza contemporánea, danza teatral y teatro musical ha coordinado la dirección de espectáculos en festivales nacionales e internacionales, recibiendo en 2015 el Premio a la creatividad e investigación teatral.

- **D. Francisco Morán Horrillo** es Consejero Técnico Subdirección General de Títulos y Ordenación, Seguimiento y Gestión de las Enseñanzas Universitarias, Ministerio de Universidades.
- **Dª Raquel Pérez Pérez** es Subdirectora General Adjunta de Ordenación Académica. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- **Dª Mª José Hernández Martín** es Jefa de Servicio, Subdirección General de Ordenación Académica. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- **Dº Gloria Royo Serrano** es Jefa de Servicio, Subdirección General de Ordenación Académica. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

2.- Antecedentes generales.

2.1 Las Enseñanzas Artísticas Superiores en España

Un breve recorrido por los antecedentes de las enseñanzas artísticas a lo largo del siglo XIX y principios del XX muestra la influencia sobre las mismas de la evolución cultural y el desarrollo industrial vividos en España en esa época, pudiendo resaltar como rasgos relevantes la pervivencia de sistemas formativos inspirados en la tradición secular del



artista-maestro, la orientación a la cualificación de profesionales y su función dinamizadora de la cultura.

La Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857, conocida como Ley Moyano, supuso un hito en política educativa al recapitular y organizar en una única norma las enseñanzas del sistema educativo y constituye el primer antecedente que contempla el nivel superior de las enseñanzas artísticas al agrupar, bajo la denominación "Bellas Artes", la pintura, escultura, arquitectura y música, que incluye la declamación.

Si bien esta catalogación de enseñanza superior supuso un impulso para las Escuelas de Bellas Artes, esta ley otorga un tratamiento insuficiente a las enseñanzas de música y declamación al dejar para un posterior "reglamento especial" su regulación.

Así, en los siguientes años se sucederían diversas normas de creación y modificación de centros dedicados a la enseñanza de la música y la declamación, integrándose en ellos posteriormente las enseñanzas de danza.

Para las enseñanzas de música y declamación, el Decreto de 15 de junio de 1942 sobre organización de los Conservatorios de Música y Declamación estableció tres niveles diferenciados en estos centros: elementales, profesionales y superiores.

Posteriormente, para las enseñanzas de música, el Decreto 2618/1966, de 10 de septiembre, sobre Reglamentación General de los Conservatorios de Música, refundió los textos legales hasta entonces vigentes en esta materia y reorganizó sus enseñanzas en tres grados, siendo el último de nivel superior, y definió los efectos académicos y profesionales de sus titulaciones.

En el caso de las enseñanzas de arte dramático, hasta el Decreto 2607/1974, de 9 de agosto, no se estableció un plan de estudios pormenorizado, pero al quedar su aplicación limitada a la Real Escuela Superior de Arte Dramático y Danza de Madrid, las restantes instituciones docentes orientaron su ordenación a otras reglamentaciones. Para las enseñanzas de danza habría que esperar hasta 1990 para tener un claro referente de su ordenación académica.

En lo que respecta a las enseñanzas de artes aplicadas y de diseño, con el inicio de la transformación de los métodos de aprendizaje para la adquisición de conocimientos científicos, tecnológicos y artísticos fundamentales para las industrias y las artes manuales, se hizo necesaria la creación de las Escuelas de Artes e Industrias con dos vertientes, técnica y artística. Estos centros acabarían evolucionando hacia las Escuelas de Artes y Oficios Artísticos, consolidando sus enseñanzas con el Decreto 2127/1963, de 24 de julio, y reconociendo nuevas especialidades relacionadas con el diseño y algunas con la restauración del libro.

Así mismo, en esas fechas surge la necesidad de formar a técnicos de restauración de obras de arte, creándose en 1961 el Instituto Central de Restauración y Conservación de Obras y Objetos de Arte, Arqueología y Etnología, dependiente de la Dirección General de Bellas Artes del Ministerio de Cultura. Posteriormente, con la creación de la Escuela de Artes Aplicadas a la Restauración de Madrid, en 1969, quedarían incorporados los estudios de conservación y restauración de bienes culturales al sistema educativo.

La Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (LGE), creada con el propósito de llevar a cabo una reforma integral del sistema educativo, propugnó la integración de las antiguas Escuelas de Bellas Artes, de los



Conservatorios de Música y de las Escuelas de Arte Dramático en la Universidad, prefigurando, una vez más, el carácter de educación superior de estas enseñanzas.

Así mismo, dicha ley reconoce la posibilidad de configurar las Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos como dos modelos de centros diferentes según sus niveles de formación, situando el nivel superior en el rango de las Escuelas Universitarias.

Dichas previsiones se recogen en los apartados cuarto y séptimo de su Disposición Transitoria segunda de la LGE, con la siguiente redacción:

"4. Las Escuelas Superiores de Bellas Artes, los Conservatorios de Música y las Escuelas de Arte Dramático se incorporarán a la Educación universitaria en sus tres ciclos, en la forma y con los requisitos que reglamentariamente se establezcan.

(...)

7. Las Escuelas de Idiomas, las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios, los Centros de Formación Profesional Industrial y las Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos se convertirán en Escuelas universitarias o Centros de Formación Profesional, según la extensión y naturaleza de sus enseñanzas".

Fruto de esta disposición, las Escuelas de Bellas Artes se integrarían posteriormente en las enseñanzas universitarias reconvertidas en Facultades de Bellas Artes, pero no así los Conservatorios de Música ni las Escuelas de Arte Dramático, por razones muy distintas.

Tampoco se llegaría a desarrollar la transformación de Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos en Escuelas Universitarias, a pesar de plantear ya la convicción de unas enseñanzas superiores vinculadas a determinados ámbitos de las artes aplicadas y del diseño.

El impulso de las enseñanzas artísticas en su nivel superior vendría con la promulgación de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Esta ley orgánica agrupa como enseñanzas de régimen especial las enseñanzas artísticas en las que se incluyen la música, la danza, el arte dramático, la conservación y restauración de bienes culturales, el diseño y las artes plásticas y representa un hito normativo al otorgarles el carácter de estudios superiores y establecer las equivalencias para sus titulaciones, a todos los efectos, con títulos universitarios: con Licenciado, para la música, la danza y el arte dramático, y con Diplomado Universitario, para la conservación y restauración de bienes culturales, el diseño y aquellos que pudieran establecerse relacionados con las artes plásticas.

Para el acceso a cualquiera de estas enseñanzas artísticas superiores, dicha ley exige estar en posesión del título de Bachiller, además de la realización de una prueba específica. Para el particular caso de las enseñanzas de música y de danza, además se exige el requisito de haber superado estudios previos de nivel medio en estas disciplinas.

Esta ley también introduce otro elemento innovador cuando insta a las Administraciones educativas a fomentar convenios con las universidades para la organización de estudios de tercer ciclo (Doctorado) para titulados superiores de enseñanzas artísticas.

La aplicación de la mencionada ley posibilitó, entre otros avances, la creación de centros superiores de enseñanzas artísticas novedosos, como las Escuelas Superiores de Diseño, las de Cerámica o las de Vidrio, la consolidación de las Escuelas Superiores de Arte Dramático y las de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Así mismo, con la creación de los Conservatorios Superiores de Música o de Danza se separa la impartición



del grado superior de estas enseñanzas de la de los grados elemental y medio, impartiéndose estos últimos en los Conservatorios Profesionales de Música o de Danza.

Posteriormente, la Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, sobre participación, evaluación y gobierno de los centros docentes (LOPEG), dedicaría una disposición adicional a los programas de investigación en los Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas, con la siguiente redacción:

"Disposición adicional cuarta. De los centros superiores de enseñanzas artísticas.

Los centros superiores de enseñanzas artísticas fomentarán los programas de investigación en el ámbito de las disciplinas que les sean propias."

Esta será la primera referencia normativa al reconocimiento de la capacidad investigadora de los centros superiores de enseñanzas artísticas y a los programas de investigación vinculados a las disciplinas que constituyen las enseñanzas artísticas superiores.

La implantación de esta nueva ordenación de enseñanzas artísticas superiores suscitó una vez más el debate de su integración en el ámbito universitario, lo que motivó el encargo por parte de la Conferencia Sectorial de Educación de un exhaustivo análisis que culminaría con el informe de 1999 titulado "Las Enseñanzas Artísticas a examen. Evolución histórica, panorama actual y perspectivas".

De las conclusiones de dicho informe surgió la necesidad de afianzar el carácter superior de estas enseñanzas artísticas, siendo la Declaración de Bolonia y el inicio del proceso de convergencia en el ámbito de la educación superior europea el marco idóneo de referencia.

Así, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), consagra las enseñanzas artísticas superiores como un conjunto de enseñanzas de educación superior con identidad propia, cuya definición y desarrollo deberán hacerse en el marco de la convergencia europea y en el contexto del Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES).

Esta ley determina que tienen la condición de enseñanzas artísticas los estudios superiores de música y de danza, las enseñanzas de arte dramático, las enseñanzas de conservación y restauración de bienes culturales, los estudios superiores de diseño y los estudios superiores de artes plásticas, entre los que se incluyen los estudios superiores de Cerámica y los estudios superiores del Vidrio. Así mismo, se crea el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas como órgano consultivo del Estado y de participación en relación con estas enseñanzas.

Igualmente, la citada ley dispone que la definición del contenido de las enseñanzas artísticas superiores y la evaluación de las mismas se hará en el contexto de la ordenación de la educación superior española, en el marco europeo y con la participación del Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, y, en su caso, del entonces Consejo de Coordinación Universitaria. Determina que corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas y al Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, definir la estructura y el contenido básicos de los diferentes estudios de enseñanzas artísticas superiores regulados en la mencionada ley.

Sobre los estudios de postgrado, se prevé la regulación de las condiciones para su oferta en los centros de enseñanzas artísticas superiores y establece la equivalencia de los títulos obtenidos, a todos los efectos, a los títulos universitarios de postgrado.



Dicha ley también contempla la posibilidad de que las Comunidades Autónomas y las universidades de sus respectivos ámbitos territoriales puedan convenir fórmulas de colaboración para los estudios de enseñanzas artísticas superiores e insta a las Administraciones educativas a promover que en los centros superiores se realicen programas de investigación, en el ámbito de las disciplinas que les sean propias, y a fomentar convenios con las universidades para la organización de estudios de doctorado propios de las enseñanzas artísticas.

Siguiendo los principios establecidos en esta ley, el Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, ordena las enseñanzas artísticas superiores desde la doble perspectiva de su integración en el sistema educativo y el planteamiento global del conjunto de las enseñanzas artísticas, dotando a las mismas de un espacio propio y flexible en consonancia con los principios del Espacio Europeo de la Educación Superior. Dicha norma estructura las enseñanzas artísticas superiores en Grado y Postgrado, previendo en este último nivel las enseñanzas de Máster y los estudios de doctorado en el ámbito de las disciplinas que les son propias mediante convenios con las universidades, y establece las directrices para el diseño de los títulos incorporando el sistema europeo de reconocimiento, transferencia y acumulación de créditos ECTS.

Esta norma, en su disposición adicional tercera, mantiene los efectos académicos y, en su caso, profesionales de los títulos de las enseñanzas artísticas superiores oficiales obtenidos conforme a planes de estudios anteriores y prevé la obtención de reconocimiento de créditos para quienes estando en posesión de títulos de enseñanzas artísticas superiores de anteriores ordenaciones, pretendan obtener alguno de los títulos de la nueva ordenación.

2.2 Antecedentes sobre la configuración de los Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas en España

En la larga historia de la creación y configuración de los Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas, los precedentes más remotos de centros destinados a la enseñanza de música se encuentran en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid (1830), del que se desgajarán con el tiempo la Real Escuela Superior de Arte Dramático de Madrid (1952) y más tarde el Real Conservatorio de Danza (1991).

En el ámbito del arte dramático, el antecedente lo constituye la creación de la Escuela Catalana de Arte Dramático por parte de la Diputación de Barcelona (1913), que modificaría su denominación por la de Instituto del Teatro (1939) y, posteriormente, se convertiría en la Escuela Superior de Arte Dramático y Danza (1952).

El Decreto 15 de junio de 1942 reorganiza y clasifica los Conservatorios Oficiales de Música y Declamación en tres categorías: superiores, profesionales y elementales. De forma similar, la LOGSE clasificó las enseñanzas de música y danza en sus tres grados -superior, medio y elemental- y las de arte dramático en un único grado de carácter superior, condicionando la creación de centros a estos niveles de enseñanza.

En cuanto a centros relacionados con el ámbito de las artes plásticas y del diseño, su origen está en la iniciativa estatal de creación de la Escuela de Artes y Oficios de Madrid (1871), como parte del entonces denominado Real Conservatorio de Artes. A lo largo del tiempo se crearían otras escuelas que pasarían a denominarse Escuelas de Artes e Industrias (1900), al aglutinar estos dos perfiles de enseñanza, para acabar de nuevo



separadas en Escuelas Industriales y Escuelas de Artes y Oficios (1910). Estas últimas, que posteriormente se denominarían Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos (1963), adquieren con la LOGSE su actual denominación de Escuelas de Artes Plásticas y Diseño (1990). De la transformación de algunas de estas escuelas surgen los nuevos centros de nivel superior derivados de las previsiones de la LOGSE, como las Escuelas Superiores de Cerámica (1998), las Escuelas Superiores del Vidrio (2000).

Por último, tras el impulso que supuso para la conservación y restauración de obras de arte en nuestro país la creación del Instituto Central de Restauración y Conservación de Obras y Objetos de Arte, Arqueología y Etnología (1961), se crea la primera Escuela de Artes Aplicadas a la Restauración de Madrid (1969), germen de la actual Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid (1991).

Los centros de enseñanzas artísticas superiores, siguiendo los pasos de aquellos que fueron pioneros, surgen con la finalidad de ser centros de excelencia destinados a la formación artística de calidad para la cualificación de profesionales, en sus distintos ámbitos, y esta tipología de centro superior se ha ido configurando y afianzando con las sucesivas normas.

No obstante, ante las limitaciones que se detectaron en la estructuración de estos centros y en su estatus jurídico-administrativo, surgieron distintas iniciativas por parte de las Comunidades Autónomas dirigidas a la creación, en sus respectivos ámbitos de gestión, de entidades con una estructura jurídico-administrativa propia de las enseñanzas artísticas superiores: el Instituto Aragonés de Enseñanzas Artísticas Superiores (Ley del Gobierno de Aragón 17/2003, de 24 de marzo), el Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunitat Valenciana (Ley de la Generalitat Valenciana 8/2007, de 2 de marzo), o el Instituto Andaluz de Enseñanzas Artísticas Superiores y el Consejo Andaluz de Enseñanzas Artísticas Superiores (Ley de la Junta de Andalucía 17/2007, de 10 de diciembre).

Con independencia de la desigual implementación de estas entidades en las Comunidades Autónomas, su planteamiento pone de manifiesto la necesidad de dotar a los centros superiores de enseñanzas artísticas de los instrumentos propios de su condición: autonomía de gestión y capacidad jurídica para establecer convenios y relaciones institucionales plurales.

3.- Enseñanzas Artísticas del Vidrio

La tradición vidriera en España está íntimamente unida a la Real Fábrica de Vidrios y Cristales de La Granja. Esta manufactura real fue construida en el siglo XVIII en el Real Sitio de San Idelfonso en Segovia, con la finalidad inicial de abastecer al palacio de ventanas y espejos, pero posteriormente diversificó su producción mediante la contratación de artesanos de prestigio para impulsar la fabricación de piezas suntuarias, lo que permitió, a su vez, el avance y la expansión tecnológica en este campo. La producción de vidrio de la fábrica real se vio afectada a lo largo de su funcionamiento por continuas paralizaciones y puestas en marcha, quedando finalmente abandonada en 1963.

Ese mismo año, ante la creciente industrialización, el Decreto 2127/1963, de 24 de junio, sobre la reglamentación de las Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos, supone el reconocimiento oficial de nuevas profesiones especializadas y un intento de superar la orientación tradicionalista de este sector, con el fin de dar respuesta a la demanda de formación de profesionales, no solo capaces de ejecutar, sino también de concebir, diseñar



e impulsar el desarrollo artístico en nuevos ámbitos profesionales. Aunque inicialmente en la normativa se prevé la expedición de títulos de Perito Artístico-Industrial en diferentes especialidades, finalmente estos planes de estudios dan origen a los denominados títulos de Graduado en Artes Aplicadas, entre los que se encuentran los de las especialidades de Vidrieras y de Vidriería Artística, ambos vinculados al sector vidriero.

En 1982, bajo el patrocinio de diversas instituciones de la administración española y de algunas entidades privadas, se constituye la Fundación Centro Nacional del Vidrio que inicia la restauración y revitalización del edificio histórico de la Real Fábrica de Vidrios y Cristales de La Granja, como centro de referencia de la cultura del vidrio en nuestro país, incluyendo en su conjunto la instalación del Museo Tecnológico del Vidrio, el Centro de Investigación y Documentación Histórica del Vidrio y la Escuela del Vidrio para la promoción y formación artística y técnica de esta disciplina.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) ordena el sector de las enseñanzas artísticas, incorporándolas al sistema educativo como enseñanzas de régimen especial y estableciendo distintos niveles educativos, correspondiendo a los títulos de nivel superior la equivalencia, a todos los efectos, a títulos universitarios.

Dicha ley no contempla explícitamente unas enseñanzas superiores de Vidrio, pero sí lo hace de forma indirecta al prever, en el apartado tercero del artículo 49, la posibilidad de "establecer estudios superiores para aquellas enseñanzas profesionales de artes plásticas cuyo alcance, contenido y características así lo aconsejen".

Al amparo de dicha disposición, la Fundación Centro Nacional del Vidrio, con una experiencia de más de quince años impartiendo formación en la Escuela del Vidrio y conocedora de la evolución de la industria vidriera y de su demanda de profesionales con capacidad para aunar la concepción y elaboración del producto vítreo con el diseño, la investigación y los recursos tecnológicos, impulsa el establecimiento de un título de nivel superior en el ámbito del vidrio.

Fruto de esta propuesta, el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, establece los estudios superiores del vidrio como enseñanzas de artes plásticas, el título correspondiente, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo. El fin de dichos estudios superiores es la formación integral de profesionales cualificados que desarrollen capacidades artísticas, tecnológicas, pedagógicas y de investigación aplicadas a la innovación industrial y artística y que contribuyan a la mejora de la calidad de las producciones vidrieras. Dichos estudios se configuran en tres cursos académicos, con un total de 273 créditos, correspondiéndole a las Administraciones educativas el establecimiento del currículo del que formarán parte las enseñanzas mínimas establecidas en el señalado real decreto. A su término, se otorga el Título Superior del Vidrio que es equivalente, a todos los efectos, al de Diplomado Universitario. En cumplimiento del artículo 49.4 de la LOGSE, para acceder a estos estudios superiores del Vidrio se requiere estar en posesión del título de Bachiller y superar la prueba de acceso.

En el año 2006 se inauguró la Escuela Superior del Vidrio del Centro Nacional del Vidrio, como único centro en Europa que imparte titulación dedicada al vidrio de nivel superior, con equivalencia a nivel universitario.

Además de estos estudios superiores del Vidrio, necesarios para la formación de profesionales del vidrio con un alto nivel de conocimientos y con dominio de las áreas científicas, tecnológicas y artísticas que les permita abordar proyectos complejos, la citada



ley considera necesaria la coexistencia de distintos niveles educativos, manteniéndose la formación de técnicos y técnicos superiores de artes plásticas y diseño en disciplinas del ámbito de las Artes del Vidrio y de las Vidrieras Artísticas.

El Real Decreto 440/1994, de 11 de marzo, establece que los anteriores títulos de Graduado en Artes Aplicadas correspondiente a los estudios regulados por el Decreto 2127/1963, de 24 de julio, se declaran equivalentes, a todos los efectos, al título de Técnico Superior a que se refiere el artículo 35.2 de la LOGSE.

La actual regulación de las enseñanzas artísticas, conforme a la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), recoge en su artículo 57 que "tienen la condición de estudios superiores en el ámbito de las artes plásticas y el diseño los estudios superiores de artes plásticas"; y, en su apartado 3, se establece que "Los estudios superiores de Artes Plásticas, entre los que se incluyen los estudios superiores de cerámica y los estudios superiores del Vidrio, conducirán al Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad que corresponda, que queda incluido a todos los efectos en el nivel 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y será equivalente al título universitario de grado. Siempre que la normativa aplicable exija estar en posesión del título universitario de Grado, se entenderá que cumple este requisito quien esté en posesión del Título Superior de Artes Plásticas".

Actualmente, los estudios conducentes a la obtención del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Cerámica y en la especialidad de Vidrio se cursan en las Escuelas Superiores de Cerámica y de Vidrio respectivamente, de conformidad con el artículo 58 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como en los centros docentes privados autorizados para su impartición.

La estructura y el contenido básico de este título viene establecido en el Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Artes Plásticas en las especialidades de Cerámica y Vidrio establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Este Real Decreto se fundamenta en el artículo 46 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación que establece que la definición del contenido de las enseñanzas artísticas superiores, así como la evaluación de las mismas, se hará en el contexto de la ordenación de la educación superior española en el marco europeo. En virtud de la citada Ley Orgánica de Educación, se publicó el Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas en dicha ley.

De esta forma, los nuevos planes de estudios de las enseñanzas artísticas superiores de Artes Plásticas se configuran desde la propuesta del Espacio Europeo de Educación Superior y, por ello, se fundamentan en la adquisición de competencias, en la aplicación de nuevas metodologías de aprendizaje y en la adecuación de los procedimientos de evaluación, y se configuran en créditos ECTS.

3.1. Estudios de Enseñanzas Artísticas Superiores del Título Superior del Vidrio establecidos en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)

El Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, por el que se establecen los estudios superiores del Vidrio, el título correspondiente, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo, establece el Título Superior del Vidrio, que, de acuerdo con lo especificado en el artículo 1, tendrá por finalidad la formación de profesionales cualificados para la mejora de la creación, del desarrollo, del uso y del consumo de las producciones vidrieras y de los



servicios derivados de las mismas. Se realiza al amparo del artículo 49.3 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, que contempla la posibilidad de que aquellos estudios de carácter profesional en el ámbito de las artes plásticas, cuyo alcance, contenido y características así lo aconsejen, se configuren como estudios superiores.

En el Real Decreto 1090/2000, artículos 2 y 3, se establecen dos aspectos importantes respecto al Título Superior del Vidrio:

- Los estudios superiores del vidrio comprenderán tres cursos académicos, con una carga lectiva total de 273 créditos. De dichos créditos, 270 corresponden a la formación en el centro educativo y los 3 créditos restantes se atribuyen al seguimiento tutorizado del proyecto final de carrera. A estos efectos, se entiende por crédito la unidad de valoración de la actividad académica, equivalente a diez horas lectivas.
- En su artículo 3, el Real Decreto 1090/2000 determina que al término de los estudios establecidos en el presente Real Decreto se otorgará el Título Superior del Vidrio que será equivalente, a todos los efectos, al de Diplomado Universitario y tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Por otra parte, en los artículos 11 y 12 se establecen los objetivos generales y específicos de este título superior:

Objetivos generales.

- a) Conocer el marco económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial y la capacidad del diseño de intervenir como factor de identidad, de innovación y de desarrollo en la calidad.
- b) Comprender las producciones vidrieras como el resultado de la integración de elementos formales, funcionales y comunicativos que responden a criterios de demanda social, cultural y de mercado.
- c) Entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la actividad profesional, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.
- d) Desarrollar la imaginación, la sensibilidad artística, las capacidades de análisis y síntesis, el sentido crítico, así como potenciar las actitudes creativas necesarias para la resolución de los problemas propios de esta actividad.
- e) Valorar y seleccionar con rigor crítico la significación artística, cultural y social del diseño enriquecida por la evolución de la investigación científica y del progreso tecnológico en este sector.
- f) Desarrollar capacidades de autoaprendizaje y transferencia de los conocimientos.
- g) Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial y por el fomento de la identidad y cohesión cultural de las sociedades en que dicho legado se genera.
- h) Trabajar con aprovechamiento en equipos de carácter multidisciplinar, garantizando la utilización adecuada e integrada de los criterios, conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje.



Objetivos específicos.

- a) Caracterizar las materias primas componentes del vidrio y realizar la formulación de sus composiciones.
- b) Utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artísticos y artesanales tradicionales, así como aquéllos que caracterizan las producciones artísticas de este ámbito profesional en la actualidad.
- c) Generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos.
- d) Concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño vítreo y sus maquetas o prototipos, observando los requisitos y condicionantes previos, aplicando criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad en el uso y consumo de las producciones.
- e) Conocer y comprender la significación de las producciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la evolución del conocimiento científico, de los modelos y estructuras sociales y de las diversas conceptualizaciones estéticas, y analizar su influencia en la evolución sociológica del gusto y en la fenomenología del diseño contemporáneo.
- f) Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, resolviendo los problemas que en los procesos de bocetación y realización puedan plantearse.
- g) Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas del mercado.
- h) Conocer las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
- i) Adquirir una visión científicamente fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color; así como, respecto del color, conocer las leyes, la medida, los códigos normativos y su desarrollo y fabricación en este sector productivo.
- j) Analizar, interpretar, adaptar y producir información que afecte a la realización de los proyectos, ya sea en lo relativo a los distintos procesos de investigación y desarrollo de los productos y servicios, a los requisitos materiales y de idoneidad productiva, como, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso o consumo.
- k) Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.
- Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector vidriero, así como adoptar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados, observando con detalle las especificaciones técnicas.
- m) Conocer la normativa que regula y condiciona la actividad profesional y las medidas sobre la protección a la creación y producción artística e industrial.



- n) Utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización y producción utilizados no incidan negativamente en la salud y en el medio ambiente.
- ñ) Organizar, dirigir, coordinar o asesorar a equipos de trabajo vinculados a proyectos vítreos.

Finalmente, en los artículos 13 y 14 se establece que los contenidos de las enseñanzas mínimas se organizan en materias troncales y materias específicas, y un Proyecto final de carrera. En el anexo I del presente Real Decreto se indican las materias troncales y las específicas que integran las enseñanzas mínimas, así como sus contenidos y créditos mínimos. Estos son los siguientes:

ANEXO I: Enseñanzas mínimas de los estudios superiores de Vidrio.

A) Materias troncales

- Fundamentos artísticos. Número de créditos: 36.

Contenidos. Elementos conceptuales y comportamientos básicos de la forma bidimensional y tridimensional. Descripción, representación, configuración y expresión formal. Elementos estructurales y lenguajes compositivos. Profundización en el estudio de los medios, procesos, técnicas y métodos gráficos, pictóricos y volumétricos. Estudio de la fenomenología del color, sus fundamentos científicos y su intervención en la configuración simbólica de los lenguajes plásticos. Estudio de los procesos sensoriales, perceptivos y cognitivos. Memoria icónica. Estudio y análisis de los elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia, la forma, el color, el espacio y el movimiento.

- Historia y teoría del arte y del diseño. Número de créditos: 12.

Contenidos. Las producciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la actividad humana y de la evolución antropológica, cultural y tecnológica de los pueblos. Conocimiento de la historia de la humanidad a través del análisis, la interpretación y la sistematización de las producciones artísticas y utilitarias y de su función social, con especial atención a las producciones vidrieras. Análisis de las teorías, metodologías y enfoques interpretativos de la fenomenología del arte y el diseño. Los lenguajes visuales: narratividad, significación y teorización estética. Iconografía e iconología. Forma, uso y valor de los objetos, imágenes y espacios en las diversas culturas y a través del tiempo y análisis de las últimas tendencias, con especial atención a las producciones vidrieras.

- Fundamentos científicos. Número de créditos: 9.

Contenidos. Estudio de los fundamentos matemáticos y los métodos numéricos y estadísticos necesarios para el análisis, la simulación y la interpretación geométrica, artística, tecnológica y socioeconómica. Estudio y análisis de los conceptos físicos y su articulación en leyes, teorías y modelos. Comportamiento de las materias sólidas y los fluidos, así como de sus características y propiedades mecánicas, térmicas, ópticas, electromagnéticas y químicas. Estudio y análisis de los conceptos químicos y su articulación en leyes, teorías y modelos, así como de las propiedades de los elementos y de los compuestos y sus transformaciones químicas en el ámbito de las producciones vítreas.



- Sistemas de representación. Número de créditos: 6.

Contenidos. Estudio y correcta utilización de los diversos sistemas de representación técnica del espacio, los objetos, las luces y las sombras, así como la simbología y la normalización específica. Estudio correlacional y comparado de los sistemas de representación en cuanto que lenguajes universales e instrumentos que garantizan la transmisión de formas e invenciones. Normativa específica aplicable a los proyectos de diseño del sector vítreo.

- Proyectos básicos. Número de créditos: 6.

Contenidos. Fundamentos del diseño. Técnicas de creatividad. Metodologías de diseño. Fundamentación práctica de los procedimientos, técnicas, lenguajes y metodologías de realización de los proyectos y su empleo en la ideación y resolución de proyectos correspondientes a los diferentes campos del diseño. Análisis de la evolución histórica del producto. Ciclo de vida del producto. Aplicación práctica de los criterios de análisis, síntesis y metodología. Criterios de decisión. Métodos de resolución del proyecto. Planos de taller y planos definitivos. Modelos, maquetas y prototipos. Evaluación final.

B) Materias específicas

- Ciencia y tecnología aplicadas al sector vidriero: Número de créditos: 31,5.

Contenidos. Enumeración y clasificación de los principales materiales utilizados por el hombre a lo largo de su historia. Estados de agregación y estructura de la materia. Sólidos cristalinos, amorfos y vítreos. Transformaciones de fases. Diagramas de equilibrio. Estructura, propiedades fisicoquímicas, configuración, clasificación y análisis de las materias primas y materiales compuestos orgánicos e inorgánicos; características, comportamiento, cualidades técnicas y utilitarias. Métodos de ensayo y técnicas de caracterización de materiales. Formulación, cálculo y ajuste de las composiciones. Procesos fisicoquímicos en las diversas etapas tecnológicas de elaboración de los productos vítreos. Métodos físicos de ensayo. Clasificación y enumeración de las etapas o fases de los procesos industriales y evaluación de las operaciones básicas. Estudio de combustibles y procesos de cocción. Procedimientos analíticos de control de las etapas de fabricación. Clasificación y descripción de los productos vítreos por su uso. Tecnología de la preparación de vidrios y recubrimientos, conformación y acabado de piezas. Repercusión medioambiental.

- Proyectos. Vidrio. Número de créditos: 18.

Contenidos. Definición y realización de proyectos para el sector vidriero. Estudio analítico de la evolución histórica de los usos y productos, de los condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales y comunicativos. Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones. Ideación y bocetación. Realización de planos y memoria. Material de presentación y niveles de acabado. Definición y realización de modelos, maquetas, prototipos y preseries. Prototipación rápida. Estudio de presupuestos y análisis de viabilidad. Resolución de los proyectos. Criterios de calidad. Evaluación y verificación. Gestión de proyectos industriales. Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y la producción industrial vidriera. Informática global y diseño integral. Redes ofimáticas. Modelización y simulación. Comunicaciones integradas. Organización de los trabajos.

- Modelismo, matricería y seriación de productos vítreos: Número de créditos: 6.



Contenidos. Materiales, maquinaria, equipos y técnicas de confección en el modelismo y matricería para el sector vidriero. Diseño y producción de moldes. Métodos de reproducción. Tipos de moldes. Almacenamiento y conservación. Montaje y repasado de piezas. Defectos de acabados en prototipos y preseries. Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y producción de modelos, moldes y matrices para el sector vidriero.

- Procedimientos artísticos del vidrio: Número de créditos: 18.

Contenidos. Programa tradicional de adiestramiento y adquisición de habilidades y desarrollo de los procesos de creación, conformación, decoración y acabado de piezas. Técnicas de soplado. Técnicas del vidrio en frío y técnicas del vidrio en caliente. Vidrieras artísticas. El concepto de decoración en las producciones vítreas. Técnicas decorativas, artesanales e industriales: procedimientos, soportes, color, texturas. Integración del análisis estético y compositivo. Procedimientos directos, semidirectos e industriales. Control de las cocciones, de las recocciones y de la calidad de los acabados.

- Ciencias sociales y legislación aplicadas al sector vidriero. Número de créditos: 6.

Contenidos. Estudio de la caracterización empresarial y técnicas de organización de los recursos aplicados al estudio de la mejora de los procesos y métodos de producción industrial. Legislación y normativa relativa al sector vidriero. Estudio de la normativa existente en cuanto a marcas, patentes, homologaciones y certificaciones.

C) Provecto final de carrera. Número de créditos: 1,5.

Se consideran aspectos básicos del proyecto final de carrera los siguientes:

- a) Estudio de los requisitos y condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos que afectan a su realización.
- b) Planos, maquetas y/o prototipos realizados, así como, en su caso, las condiciones e instrucciones de uso y consumo.
- c) Análisis de su viabilidad productiva y económica realizado desde criterios de innovación formal, de gestión empresarial y de mercado.
- d) Memoria analítica, metodológica y justificativa del mismo, que incluya un informe documental y gráfico completo de las diversas etapas de desarrollo.

Por último, la distribución de las materias y carga lectiva de las enseñanzas mínimas de los estudios superiores del vidrio viene dada por la siguiente tabla extraída del citado Real Decreto:



	Materias	Carga lectiva/Créditos
A) N	laterias troncales:	
1. I	-undamentos artísticos	36
2. I	Historia y teoría del arte y del diseño	12
3. 1	Fundamentos científicos	9
4. 9	Sistemas de representación.	6
	Proyectos básicos	6
B) N	laterias específicas:	31,5
6. (Ciencia y tecnologías aplicadas al sector vidriero	18
7. I	Proyectos: Vidrio	6
8. 1	Modelismo, matricería y seriación de productos vítreos	18
9. 1	Procedimientos artísticos del vídrio	6
10. (Ciencias sociales y legislación aplicadas al sector vidriero	
C) T	utoría del proyecto final de carrera:	1,5 150

3.2. Estudios de Enseñanzas Artísticas Superiores del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)

El Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, prevé que para la configuración de los títulos de estas enseñanzas que el Gobierno regule, para cada uno de ellos, el contenido básico al que deberán adecuarse los planes de estudios que desarrollarán y publicarán las Administraciones educativas para su ámbito territorial.

De acuerdo con esta previsión, el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio se configura a partir del Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Artes Plásticas en las especialidades de Cerámica y Vidrio establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Así, el artículo 4 establece el carácter oficial del Título Superior de Artes Plásticas y determina para estas enseñanzas las especialidades de Cerámica y de Vidrio.

Para el acceso a estos estudios el artículo 5 dispone que se requerirá estar en posesión del título de bachiller o haber superado la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años, así como la superación de la correspondiente prueba específica de acceso a que se refiere el artículo 57 de la LOE. Según el artículo 69 de la citada ley en su última modificación, para los mayores de dieciocho años de edad que no cumplan estos requisitos, las Administraciones educativas regularán y organizarán una prueba que acredite que el aspirante posee los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarios para cursar con aprovechamiento las correspondientes enseñanzas.



El artículo 6 determina que estas enseñanzas comprenderán una formación básica y una formación especializada orientada a la preparación para el ejercicio profesional. Así mismo, establece el contenido básico al que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención del Título Superior de Artes Plásticas, que deberán contener las competencias transversales, las competencias generales y las competencias específicas y los perfiles profesionales definidos para cada una de las especialidades que figuran en el anexo I.

De conformidad con dicho artículo, los planes de estudios comprenderán 4 cursos académicos de 60 créditos cada uno, con un total de 240 créditos. La distribución de los créditos correspondientes al contenido básico es la siguiente:

- a) La formación básica tendrá un mínimo de 50 créditos. Las materias, contenidos y créditos correspondientes a este mínimo de formación básica se detallan en el anexo II.
- b) La formación especializada tendrá un mínimo de 75 créditos. Las materias obligatorias de especialidad, los contenidos y créditos correspondientes a este mínimo de formación especializada se detallan en el anexo III.
- c) Las prácticas externas tendrán un mínimo de 6 créditos.
- d) El trabajo de fin de estudios tendrá un mínimo de 6 créditos.

Las materias vinculadas al contenido básico al que hace referencia el artículo 6 constan de un mínimo de 137 créditos. Cada una de las materias se concretarán en el plan de estudios en una o varias asignaturas. El resto de los créditos, hasta los 240 fijados en el título, se completan o bien con créditos optativos, o bien incrementando los contenidos y los créditos mínimos fijados en el contenido básico.

De acuerdo con lo señalado, se establecen en el anexo I las siguientes competencias transversales y generales correspondientes al Título Superior de Artes Plásticas, así como las específicas de la especialidad de Vidrio:

Competencias transversales.

- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
- Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
- Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
- Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
- Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.



- Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
- Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
- Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
- Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

Competencias generales.

- Entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos, estéticos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la actividad profesional adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.
- Analizar, interpretar, adaptar y producir información que afecte a la realización de los proyectos en lo relativo a los distintos procesos de investigación y desarrollo de productos y servicios, a los requisitos y condicionantes materiales y productivos y, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso o consumo.
- Generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos.
- Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas del mercado.
- Conocer e investigar las características, propiedades, cualidades, comportamiento y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
- Tener una visión científicamente fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
- Adoptar metodologías y criterios de evaluación y control de la calidad de las producciones.
- Conocer los métodos de optimización que se utilizan con mayor frecuencia para programar y controlar la producción así como gestionar y controlar la duración de un proyecto.
- Valorar la significación artística, cultural y social del diseño y su capacidad de intervenir como factor de identidad, innovación y desarrollo de la calidad.
- Conocer la normativa que regula la propiedad intelectual e industrial.
- Conocer el marco jurídico, económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial.
- Conocer y valorar el patrimonio cultural propio para poder intervenir convenientemente en su mejora y enriquecimiento.
- Conocer y comprender la significación de las producciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la evolución del conocimiento científico, de los modelos y estructuras sociales y de las diversas conceptualizaciones estéticas, y



- analizar su influencia en la evolución sociológica del gusto y en la fenomenología del diseño contemporáneo.
- Adquirir una metodología y unos recursos de aprendizaje que permitan acceder a la formación permanente.

Competencias específicas del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio.

- Concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño cerámico [sic]*; sus maquetas, prototipos y desarrollos, observando los requisitos y condicionantes previos y aplicar criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad de las producciones.
 - *Aunque en el R.D. aparece de "diseño cerámico" se entiende que se refiere a "diseño vítreo".
- Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.
- Conocer, analizar, investigar y determinar las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos vítreos y como inciden en los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
- Caracterizar correctamente las materias primas usadas en la manufactura e industria del vidrio, conocer las transformaciones físicas y químicas que sufren en las distintas etapas de elaboración y realizar la formulación de sus composiciones.
- Conocer los principios, los códigos normativos, la medida, la formulación y la fabricación del color en el sector productivo del vidrio.
- Utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artísticos y artesanales tradicionales, así como aquellos que caracterizan las producciones artísticas de este ámbito profesional en la actualidad.
- Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.
- Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector vidriero, y adoptar y planificar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados de acuerdo a sus especificaciones técnicas.
- Conocer y aplicar las normas de calidad relacionadas con las materias primas, proceso y producto acabado.
- Aplicar la normativa que regula y condiciona la actividad profesional del sector vidriero, en especial la correspondiente a la prevención de riesgos laborales y a la protección del medio ambiente.
- Conocer el marco social, cultural, económico y profesional del diseño vítreo en todas sus vertientes profesionales y su valor como factor de innovación, desarrollo y sostenibilidad.
- Integrarse en equipos trabajo de carácter multidisciplinar y aplicar en el desempeño de sus funciones los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje de forma coordinada con el resto del equipo.
- Organizar, dirigir, coordinar y asesorar a equipos de trabajo vinculados a los proyectos de vidrio.
- Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial relacionado con el vidrio.



Finalmente, en los anexos II y III del citado real decreto se establecen los descriptores de las materias de formación básica y obligatorias de la especialidad de Vidrio.

ANEXO II

Materias de Formación Básica

Materia	Descriptor/contenidos	ECTS
Lenguajes artísticos y técnicas de representación.	Elementos conceptuales, estructurales y comportamientos básicos de la forma bi y tridimensional. Lenguajes compositivos.	30
311	Teoría del color. Significado e intervención del color en la configuración simbólica de los lenguajes plásticos.	
	Técnicas y procedimientos gráficos, pictóricos y volumétricos de representación de la forma bi y tridimensional.	
	Elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia. Valores expresivos, sociológicos y funcionales de la forma. Relación, proporción, aspectos expresivos, creativos y estéticos.	
	Sistemas de representación técnica, estudio correlacionado y	
Teoría e historia del arte y del diseño.	Historia del arte y del diseño. Teoría del arte y del diseño. Dimensión social e histórica del arte y del diseño. Teorías y metodologías de interpretación del hecho artístico y de sus códigos visuales, auditivos y verbales. Movimientos, creadores y tendencias contemporáneas en las artes plásticas	12
Proyectos básicos.	Metodologías del diseño. Procedimientos, técnicas y lenguajes en la ideación y realización de proyectos. Técnicas de creatividad. Condicionantes tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos. Evolución histórica del producto. Ciclo de vida del producto. Toma de decisiones, evaluación y verificación de proyectos.	8
	Técnicas de realización, presentación y comunicación del	

ANEXO III

Materias obligatorias de especialidad

Especialidad: Vidrio

Materia	Descriptor/contenidos	ECTS
---------	-----------------------	------



Materias primas del vidrio y componentes secundarios. Clasificación, características, propiedades físicas, químicas y mecánicas, comportamiento y cualidades técnicas. Análisis químico cualitativo y cuantitativo. Control y caracterización química de materiales. Técnicas, Formulación, cálculo, ajusto y	25
optimización de composiciones. Vidrios especiales, composición y propiedades.	
Características estructurales del vidrio. Tensiones. Densidad. Dilataciones. Propiedades térmicas, mecánicas, ópticas, eléctricas y magnéticas del vidrio. La formación del color en los vidrios. Estudio fisicoquímico. Clasificación y compatibilidades. Técnicas. Control de calidad.	
Fusión y calor. Clasificación de las etapas del proceso de fabricación del vidrio. Tecnología y operaciones básicas. Métodos físicos de control. Cocción. Combustibles, combustión. Hornos. Gases. Curvas de temperatura y control de hornos. Instrumentos.	
control de calidad en cada etapa del proceso, metodos de corrección.	
Tecnología de la industria del vidrio. Maquinaria, principios, funcionamiento. Características, propiedades y utilización de los	
Procedimientos artísticos del vidrio, en frío y en caliente. Técnicas decorativas artesanales e industriales. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento.	15
Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la fabricación del	
Trabajo en vidrio con carácter tipológico y de época. Aspectos	
El vidrio en arquitectura. Procedimientos, técnicas y materiales tradicionales y nuevos de realización de vidrieras. Códigos estéticos. Técnicas pictóricas. Anclaje e instalación. Deterioro y mantenimiento.	
Conceptos matemáticos, físicos y químicos y su articulación en	10
Características, propiedades y comportamiento físico y químico de	
Formulación del vidrio, propiedades químicas y reactividad de los compuestos. Procedimientos para la interpretación, la simulación	
	Clasificación, características, propiedades físicas, químicas y mecánicas, comportamiento y cualidades técnicas. Análisis químico cualitativo y cuantitativo. Control y caracterización química de materiales. Técnicas. Formulación, cálculo, ajuste y optimización de composiciones. Vidrios especiales, composición y propiedades. Características estructurales del vidrio. Tensiones. Densidad. Dilataciones. Propiedades térmicas, mecánicas, ópticas, eléctricas y magnéticas del vidrio. La formación del color en los vidrios. Estudio fisicoquímico. Clasificación y compatibilidades. Técnicas. Control de calidad. Fusión y calor. Clasificación de las etapas del proceso de fabricación del vidrio. Tecnología y operaciones básicas. Métodos físicos de control. Cocción. Combustibles, combustión. Hornos. Gases. Curvas de temperatura y control de hornos. Instrumentos. Control de calidad en cada etapa del proceso, métodos de corrección. Tecnología de la industria del vidrio. Maquinaria, principios, funcionamiento. Características, propiedades y utilización de los Procedimientos artísticos del vidrio, en frío y en caliente. Técnicas decorativas artesanales e industriales. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento. Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la fabricación del producto en vidrio artesanal. Trabajo en vidrio con carácter tipológico y de época. Aspectos estéticos tradicionales y actuales relacionados con cada proceso. El vidrio en arquitectura. Procedimientos, técnicas y materiales tradicionales y nuevos de realización de vidrieras. Códigos estéticos. Técnicas pictóricas. Anclaje e instalación. Deterioro y mantenimiento. Ocazalización del tallar, illuminación, pagación segucidad y Conceptos maternáticos, físicos y químicos y su articulación en teorías, modelos y leyes. Características, propiedades y comportamiento físico y químico de la materia en el ámbito de las producciones vítreas.



Proyectos de vidrio.	Definición y realización de proyectos para el sector vidriero conforme a factores estéticos, de uso, expresivo, técnico, productivo, ambiental y de mercado. Características y tipología del producto de vidrio: vidrio de autor, artístico, arquitectónico, escultórico, utilitario, vidrieras. El proyecto del producto de vidrio industrial seriado. Fundamentación y estudio teórico práctico. Evolución histórica y ciclo de vida del producto. Métodos de investigación en el diseño vítreo. Producción suntuaria y producción de consumo masivo. Moldes para vidrio, tipos y su despiece, Modelos, matricería, moldes, prototipos y preseries para el sector vidriero. Producción de moldes, técnicas de realización, materiales, maquinaria y equipos. Defectos de acabado y correcciones. Uso de las nuevas tecnologías. Almacenamiento, conservación, regeneración y recuperación de los moldes. Técnicas de representación y presentación para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo del producto/objeto de vidrio. Uso de nuevas tecnologías. El trabajo en equipo. Técnicas para la visualización de ideas.	20
Gestión del producto de vidrio.	El sector vidriero industrial. Economía, estrategia y criterios de innovación y calidad. Modelos para verificar, validar e implementar la viabilidad de un proyecto. Análisis de costes. Criterios de decisión. Gestión de la calidad y su relación con los costes de producción. Gestión del patrimonio industrial. Turismo y patrimonio. Comunicación y marketing del producto en vidrio. Comercialización. Organización industrial, legislación y normativa específica del sector vidriero. Etiquetado. Legislación y normativa medioambiental referida a la industria vidriera. Impacto ambiental de la fabricación del vidrio artesanal e industrial. Riesgos toxicológicos de la industria vidriera.	5

4. Análisis de la correspondencia del Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000. al nivel 2 del MECES

4.1 Continuidad entre las titulaciones de Título superior del Vidrio y del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio

Como se ha puesto de manifiesto en la exposición del desarrollo de los estudios del Vidrio, existe una continuidad natural y efectiva entre el Título Superior del Vidrio y el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio.

Así mismo el Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, en su disposición adicional cuarta, referida a la extinción del plan de estudios anterior e incorporación a las nuevas enseñanzas, establece que "En el curso académico 2010-2011 se iniciará la extinción progresiva del plan de estudios regulado en el Real Decreto 2398/1998, de 6 de noviembre, conducente al Título Superior de Cerámica y en el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, conducente al Título Superior de Vidrio, no pudiéndose ofertar plazas de nuevo ingreso para estos planes de estudios en dicho curso", lo que confirma la continuidad entre ambos



títulos. Igualmente, establece que "quienes estando en posesión del Título Superior de Cerámica o del Título Superior de Vidrio, deseen obtener el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Cerámica o de Vidrio respectivamente, podrán obtener el reconocimiento de, al menos, 180 créditos atendiendo a la afinidad entre la especialidad cursada y los posibles itinerarios del plan de estudios, debiendo superar la formación adicional que la Administración educativa determine".

Del mismo modo, además de las similitudes en los contenidos de materias y de objetivos y competencias a adquirir en ambos títulos, la semejanza se extiende a su número de créditos (273 créditos en el Título Superior del Vidrio incluyendo la realización de un proyecto final y 240 ECTS en el Título Superior de Artes Plásticas que incluye un Trabajo de fin de estudios) y a los requisitos de acceso y pruebas de acceso establecidas que son similares en ambos títulos.

4.2 Formación adquirida: competencias, contenidos y carga horaria

A continuación, y con objeto de demostrar la correspondencia de la formación adquirida para obtener el Título superior del Vidrio con el nivel 2 del MECES, se presentan los resultados del análisis efectuado en tres tablas:

- **Tabla 1.** Comparación entre los objetivos generales del Título Superior del Vidrio y los descriptores MECES del nivel 2.
- **Tabla 2.** Comparación entre los objetivos del Título Superior del Vidrio y las competencias específicas del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio.
- **Tabla 3.** Comparación entre las materias troncales y específicas del Título Superior del Vidrio y las materias de formación básica y obligatorias de especialidad (Vidrio) del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio.

En la Tabla 1 se presenta la comparación entre los objetivos generales establecidos en el Título Superior del Vidrio y los descriptores MECES del nivel 2, ya que, como determina el RD 1090/2000, los citados objetivos garantizan la adquisición de las capacidades correspondientes al nivel educativo de estas enseñanzas de artes plásticas. En este sentido, el Real Decreto 1027/2011, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, dispone en su artículo 6 que "el nivel de Grado se constituye en el nivel 2 del MECES, en el que se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional" y que "las características de las cualificaciones ubicadas en este nivel vienen definidas por los descriptores que se comparan en dicha tabla presentados en términos de resultados del aprendizaje". En dicha tabla se puede observar que los aspectos recogidos en los mencionados descriptores se corresponden con los objetivos generales que fijan el nivel educativo del Título Superior del Vidrio, y que, además, dichos objetivos tienen como finalidad la formación de profesionales cualificados para la mejora de la creación, del desarrollo, del uso y del consumo de las producciones vidrieras y de los servicios derivados de las mismas. Para la consecución de dicha finalidad, los estudios superiores del vidrio desarrollan capacidades artísticas, tecnológicas, pedagógicas y de investigación", lo que está en coherencia con la finalidad de los estudios de grado que establece el nivel 2 del MECES.



En la **Tabla 2** se observa que los objetivos generales y específicos establecidos en el Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000, tienen su equivalente en las competencias específicas a adquirir en el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio, por lo que existe una correlación clara entre ambas formaciones. Las competencias generales y transversales incluidas en el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio son competencias que, por sus características, se adquieren en el proceso de formación metodológico de las materias y, por lo tanto, se entiende que se adquieren de forma similar en ambos títulos, aunque no aparecieran explícitamente desarrollados como tales en los objetivos generales del Título Superior del Vidrio.

En la **Tabla 3** se muestra que las materias troncales y específicas del Título Superior del Vidrio encuentran su equivalente en cuanto a contenidos en las materias que desarrollan el contenido básico de los planes de estudios conducentes a la obtención del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio. A ello habría que añadir que ambos títulos finalizan con la superación de un Proyecto final de carrera o Trabajo de fin de estudios, según establecen las legislaciones respectivas.

TABLA 1. COMPARACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO Y LOS DESCRIPTORES MECES DEL NIVEL 2

OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO, según el Real Decreto 1090/2000	DESCRIPTORES MECES DEL NIVEL 2, según el Real Decreto 1027/2011	
a) Conocer el marco económico y organizativo en el que Conocer el marco económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial y la capacidad del diseño de intervenir como factor de identidad, de innovación y de desarrollo en la calidad en este sector productivo.	a) Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.	
b) Comprender las producciones vidrieras como el resultado de la integración de elementos formales, funcionales y comunicativos que responden a criterios de demanda social, cultural y de mercado.		
c) Entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la actividad profesional, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.	b) Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.	



aprendizaje.

d) Desarrollar la imaginación, la sensibilidad c) Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos artística, las capacidades de análisis y síntesis, el e informaciones sobre las que fundamentar sus sentido crítico, así como potenciar las actitudes conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y creativas necesarias para la resolución de los pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole problemas propios de esta actividad. social, científica o ética en el ámbito de su campo de Valorar y seleccionar con rigor crítico la estudio. significación artística, cultural y social del diseño enriquecida por la evolución de la investigación científica y del progreso tecnológico en este sector. Entender, plantear y resolver los d) Ser capaces de desenvolverse en situaciones problemas formales, funcionales, técnicos y de complejas o que requieran el desarrollo de nuevas idoneidad productiva y socioeconómica que se soluciones tanto en el ámbito académico como presenten en el ejercicio de la actividad laboral o profesional dentro de su campo de estudio. profesional, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales. Trabajar con aprovechamiento en equipos e) Saber comunicar a todo tipo de audiencias de carácter multidisciplinar, garantizando la (especializadas o no) de manera clara y precisa, utilización adecuada e integrada de los criterios, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos soluciones en el ámbito de su campo de estudio. durante el proceso de aprendizaje. Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial y por el fomento de la identidad y cohesión cultural de las sociedades en que dicho legado se genera. g) Capacitación para utilizar, en la intervención f) Ser capaces de identificar sus propias necesidades sobre bienes culturales, de manera adecuada e formativas en su campo de estudio y entorno laboral integración los diversos criterios, conocimientos y o profesional y de organizar su propio aprendizaje habilidades adquiridos durante el proceso de con un alto grado de autonomía en todo tipo de

TABLA 2. COMPARACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS DEL TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS EN LA ESPECIALIDAD DE VIDRIO

contextos (estructurados o no).

OBJETIVOS GENERALES (OG) Y ESPECÍFICOS (OE) DEL TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO, según el Real Decreto 1090/2000	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS EN LA ESPECIALIDAD DE VIDRIO, según el Real Decreto 634/2010
OE: g) Analizar, evaluar y verificar la viabilidad	Concebir y desarrollar correctamente los
productiva de los proyectos, desde criterios de	proyectos de diseño cerámico [sic]*, sus maquetas,
innovación formal, gestión empresarial y	prototipos y desarrollos, observando los requisitos y
demanda del mercado.	condicionantes previos y aplicar criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad
OE: j) Analizar, interpretar, adaptar y producir	de las producciones.
información que afecte a la realización de los	
proyectos, ya sea en lo relativo a los distintos	*Aunque en el R.D. aparece de "diseño cerámico" se
procesos de investigación y desarrollo de los	entiende que se refiere a "diseño vítreo".
productos y servicios, a los requisitos materiales	



y de idoneidad productiva, como, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso o consumo.	
OE: f) Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, resolviendo los problemas que en los procesos de bocetación y realización puedan plantearse.	 Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.
OE: c) Generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetivos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos.	 Conocer, analizar, investigar y determinar las características, propiedades, cualidades comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos vítreos y como inciden en los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
OE: h) Conocer las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.	
OE: a) Caracterizar las materias primas componentes del vidrio y realizar la formulación de sus composiciones.	 Caracterizar correctamente las materias primas usadas en la manufactura e industria del vidrio y conocer las transformaciones físicas y químicas que sufren en las distintas etapas de elaboración y realizada la formulación de sus composiciones.
OE: m) Conocer la normativa que regula y condiciona la actividad profesional y las medidas sobre la protección a la creación y producción artística e industrial.	 Conocer los principios, los códigos normativos, la medida, la formulación y la fabricación del color en el sector productivo del vidrio.
OE: i) Adquirir una visión científicamente fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color; así como, respecto del color, conocer las leyes, la medida, los códigos normativos y su desarrollo y fabricación en este sector productivo.	
OE: b) Utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artísticos y artesanales tradicionales, así como aquellos que caracterizan las producciones artísticas de este ámbito profesional en la actualidad.	Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.
OE: d) Concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño vítreo y sus maquetas o prototipos, observando los requisitos y	 Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector



condicionantes previos, aplicando criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad en el uso y consumo de las producciones.	vidriero, y adoptar y planificar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados de acuerdo a sus especificaciones técnicas.
OE: I) Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y/o manu- facturado más usuales en el sector cerámico, así como adoptar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados, observando con detalle las especificaciones técnicas.	
OE: k) Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.	Conocer y aplicar las normas de calidad relacionadas con las materias primas, proceso y producto acabado.
OE: m) Conocer la normativa que regula y condiciona la actividad profesional y las medidas sobre la protección a la creación y producción artística e industrial.	 Aplicar la normativa que regula y condiciona la actividad profesional del sector vidriero, en especial la correspondiente a la prevención de riesgos laborales y a la protección del medio ambiente.
OE: n) Utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización y producción utilizados no incidan negativamente en la salud y en el medio ambiente.	
OG: c) Entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la actividad profesional, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.	Utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artísticos y artesanales tradicionales, así como aquellos que caracterizan las producciones artísticas de este ámbito profesional en la actualidad.
OG: b) Comprender las producciones vidrieras como el resultado de la integración de elementos formales, funcionales y comunicativos que responden a criterios de demanda social, cultural y de mercado.	 Conocer el marco social, cultural, económico y profesional del diseño producto cerámico en todas sus vertientes profesionales y su valor como factor de innovación, desarrollo y sostenibilidad.
OE: e) Conocer y comprender la significación de las producciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la evolución del conocimiento científico, de los modelos y estructuras sociales y de las diversas conceptualizaciones estéticas, y analizar su influencia en la evolución sociológica del gusto y en la fenomenología del diseño contemporáneo.	



OG: h) Trabajar con aprovechamiento en equipos de carácter multidisciplinar, garantizando la utilización adecuada e integrada de los criterios, conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje.	 Integrarse en equipos trabajo de carácter multidisciplinar y aplicar en el desempeño de sus funciones los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje de forma coordinada con el resto del equipo.
OE: ñ) Organizar, dirigir, coordinar o asesorar a equipos de trabajo vinculados a proyectos vítreos.	Organizar, dirigir, coordinar y asesorar a equipos de trabajo vinculados a los proyectos de vidrio.
OG: g) Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial y por el fomento de la identidad y cohesión cultural de las sociedades en que dicho legado se genera.	Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial relacionado con el vidrio.

TABLA 3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MATERIAS TRONCALES Y ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO Y LAS MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA Y OBLIGATORIAS DE ESPECIALIDAD (VIDRIO) DEL TÍTULO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS EN LA ESPECIALIDAD DE VIDRIO

TÍTULO SUPERIOR DEL VIDRIO, según el Real Decreto 1090/2000		TÍTULO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS EN LA ESPECIALIDAD DE VIDRIO, según el Real Decreto 634/2010	
MATERIAS TRONCALES Y ESPECÍFICAS	CRÉDITOS *véase nota	MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS ECTS **véase nota
Sistemas de representación.	6	Lenguajes artísticos y técnicas de representación.	30
Fundamentos artísticos.	36		1.7
Historia y teoría del arte y del diseño.	12	Teoría e historia del arte y del diseño.	12
Proyectos básicos.	6	Proyectos básicos.	8
		Materias obligatorias de especialidad: Vidrio	<u> </u>
Ciencias y tecnologías aplicadas al sector vidriero.	31,5	Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo.	25
Modelismo, matricería y seriación de productos vítreos.	6		
Procedimientos artísticos del vidrio.	18	Procedimientos artísticos del vidrio.	15
Fundamentos científicos.	9	Fundamentos científicos.	10



Modelismo, matricería y seriación de productos vítreos.	6	Proyectos de vidrio.	20
Proyectos: Vidrio.	18		
Ciencias sociales y legislación aplicadas al sector vidriero.	6	Gestión del producto de vidrio.	5
			20.0
Tutorías del Proyecto Fin de Carrera.	1,5	Trabajo Fin de estudios	6
Total créditos de las enseñanzas mínimas.	150	Total créditos de las enseñanzas mínimas.	131

^{*}Nota: Definición de crédito en el Título Superior del Vidrio. Según el Artículo 2 del Real Decreto 2398/1998 se entiende por crédito la unidad de valoración de la actividad académica, equivalente a diez horas lectivas.

**Nota: Definición de crédito ECTS. El Real Decreto 1125/2003, en su artículo 3 establece el concepto de crédito europeo (ECTS) como la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudios de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En el artículo 4. Asignación de créditos se establece que el número mínimo de horas, por crédito, será de 25; y el número máximo, de 30.

4.3. Efectos académicos: cumplimiento de los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, recoge en su artículo 16.1 que "Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster".

Por consiguiente, tanto el Título Superior del Vidrio (LOGSE), como el Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio (LOE), declarados equivalentes a todos los efectos a Diplomado Universitario y Grado Universitario respectivamente, facultan a sus titulados para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster.

Además, lo anterior (establecido con carácter general) es coherente con lo que, en lo que se refiere a efectos de acceso a enseñanzas de Máster Universitario, está previsto en las siguientes normas específicas:

1. Respecto del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio (LOE), la Disposición adicional cuarta del Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, establece que "De conformidad con el reconocimiento establecido en los artículos 54, 55, 56, 57 y 58, de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de equivalencias de titulaciones de las enseñanzas artísticas superiores y las enseñanzas universitarias, los



títulos oficiales de las enseñanzas artísticas superiores permitirán el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster y Doctorado, sin perjuicio de otros criterios de admisión que, en su caso, determine la universidad a la que se pretende acceder".

2. En cuanto al Título Superior del Vidrio (LOGSE), la disposición adicional quinta del Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, determina que "A los efectos establecidos en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, el Título Superior de Cerámica establecido en el Real Decreto 2398/1998, de 6 de noviembre, y el Título Superior de Vidrio establecido en el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, permitirán el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster y Doctorado sin perjuicio de otros criterios de admisión que, en su caso, determine la universidad a la que se pretenda acceder".

Así pues, los efectos académicos del Título Superior del Vidrio (LOGSE) son análogos a los del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio (LOE), facultando para el acceso a enseñanzas universitarias oficiales de Máster, además de para el acceso a los títulos de Máster en Enseñanzas Artísticas, siempre que se cumplan los requisitos específicos de admisión que los diferentes títulos de máster establezcan.

En consecuencia, y por lo que se refiere a los efectos académicos de acceso al nivel de máster, el Título Superior de Vidrio está en plena correspondencia con los títulos del EEES del nivel 2 del MECES.

5. Conclusiones

En el presente informe, y de acuerdo con las especificaciones del Real Decreto 967/2014, se ha realizado un análisis detallado del Título Superior del Vidrio según el Real Decreto 1090/2000, con el fin de poder establecer su correspondencia al nivel más adecuado del MECES.

El análisis se ha basado, por un lado, en la comparación de los objetivos generales con los descriptores de nivel 2 del MECES, y por otro, en la comparación de los objetivos generales y específicos del Título Superior del Vidrio y las competencias específicas del Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio, así como en los contenidos mínimos asignados a las materias troncales y específicas o básicas y de especialidad de ambos títulos. Adicionalmente, el análisis se ha sustentado en el análisis comparativo de los efectos académicos del Título Superior del Vidrio y del citado Título Superior de Artes Plásticas en la especialidad de Vidrio, así como en las disposiciones adicionales del Real Decreto 634/2010, en relación con la continuidad natural de aquella titulación.

La comparación realizada ha permitido constatar que:

- Los descriptores MECES de nivel 2 se corresponden con los objetivos generales establecidos en el Título Superior del Vidrio. Estos objetivos generales del Título superior del Vidrio garantizan la adquisición de las capacidades correspondientes al nivel educativo de estas enseñanzas, y por lo tanto, estos objetivos claramente establecen que tienen como finalidad la preparación para el ejercicio de la actividad profesional en coherencia con la finalidad de los estudios de grado que establece el nivel 2 del MECES.
- Las materias y los contenidos mínimos de ambas enseñanzas presentan una gran similitud.



- No hay diferencias significativas entre la formación adquirida por los estudiantes para la obtención de ambos títulos, dado que los objetivos y competencias específicas y generales no difieren de forma sustancial.
- · Ambos títulos permiten el acceso al nivel 3 del MECES (máster).

En consecuencia, se concluye que el Título Superior del Vidrio, según el Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, por el que se establecen los estudios superiores del Vidrio, el título correspondiente, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo, se corresponde, sin ningún tipo de reserva, con el **Nivel 2 del MECES (Grado)**.

Madrid, a 3 de septiembre de 2020

PROPONE:

Ana María Cano González

PRESIDENTA DEL GRUPO DE TRABAJO DE ANECA

APRUEBA

Mercedes Siles Molina

DIRECTORA



ANEXO: normativa de aplicación

Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (LRU).

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU).

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Real Decreto 1090/2000, de 9 de junio, por el que se establecen los estudios superiores del vidrio, el título correspondiente, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo.

Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 634/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Título Superior en Artes Plásticas en las especialidades de Cerámica y Vidrio establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado.

Real Decreto 21/2015, de 23 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.