

Creatividad y Design Thinking en los TFG de un Grado en Comunicación Audiovisual

Creativity and Design Thinking in the Final Project of an Audiovisual Communication Degree

Beñat Flores Puga
Mondragon Unibertsitatea
bflores@mondragon.edu

Aitor Zuberogoitia Espilla
Mondragon Unibertsitatea
azuberogoitia@mondragon.edu

Onintza Belategi Unzueta
Mondragon Unibertsitatea
obelategi@mondragon.edu

Txema Egaña Osa
Mondragon Unibertsitatea
tegana@mondragon.edu

Resumen: *Son cada vez más los autores que recomiendan la inserción del emprendizaje, la innovación y la creatividad en los currículos de los grados en Comunicación. Este artículo describe cómo se ha desarrollado una de estas tres dimensiones (la creatividad) a través del Design Thinking en los Trabajos de Fin de Grado (TFG) de un Grado en Comunicación Audiovisual. Se basa para ello en los testimonios de los tutores (tanto los tutores académicos como aquellos de entidades externas) y en las percepciones de los propios estudiantes. El refuerzo del enfoque multidisciplinar de los proyectos y el fomento de la motivación del alumnado se presentan como los retos más inmediatos.*

Palabras clave: *emprendizaje, innovación, creatividad, Design Thinking, TFG*

Abstract: *Many authors recommend embedding entrepreneurship, innovation and creativity into Media Studies curricula. This article describes how one of these three dimensions (i.e., creativity) has been developed through Design Thinking in the Final Project of a Communication Degree, based on the testimonies of the tutors (both academic tutors and those of external companies and entities) and on the perceptions of the students themselves. The reinforcement of the multidisciplinary approach of the projects and the promotion of student motivation seem to be the most immediate challenges.*

Keywords: *entrepreneurship, innovation, creativity, Design Thinking, Final Degree Project*

1. Introducción

La firma de la Declaración de Bolonia en 1999 y la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) acarrió profundos cambios en los sistemas universitarios del viejo continente. La adopción de titulaciones reconocibles y comparables y el establecimiento de un sistema de dos ciclos fueron las dos primeras líneas de actuación (Comisión Europea, 2012). Este proceso trajo también consigo cambios metodológicos: comenzaron a abrirse camino nuevos enfoques tales como las modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias (De Miguel, 2005) o la evaluación continua (Delgado, 2005).

Todo ello provocó la adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea (De Miguel, 2004). Los Trabajos de Fin de Grado (TFG), realizados bajo la tutela de un profesor y a defender ante un tribunal y que constituyen una suerte de antesala de la graduación (Battaner Moro, González Chamorro & Sánchez Barrios, 2016), fueron una de las principales novedades de los nuevos planes de estudio.

La implantación de los TFG es un fenómeno relativamente reciente, por lo que no hay demasiada literatura (Barrios, 2016). Da Cunha (2016: 26) considera que "(...) con respecto al planteamiento del trabajo académico [de fin de grado], deben tenerse en cuenta dos cuestiones fundamentales: la **innovación** y la **creatividad**".¹ Peña Fernández, Lazkano Arrillaga y Pérez Dasilva (2016) añaden una tercera dimensión, el emprendizaje.

Son muchos los autores que aconsejan introducir estas tres dimensiones (creatividad, innovación y emprendizaje) en los currículos (por ejemplo, Razzouk & Shute, 2012; Comisión Europea, 2011; Ferrari, Cachia & Punie, 2009), y en algunos casos (Gauntlett, 2015; Zuberogoitia, Arana & Egaña, 2014) se menciona específicamente la necesidad de llevar a cabo esa operación en los estudios de comunicación.

1.1. Breve conceptualización sobre Creatividad y Design Thinking

Resulta difícil encontrar una sola definición sobre el significado del término "creatividad", debido en gran parte a su compleja naturaleza (James, 2016; Lemons, 2011; Mullet et al., 2016). A pesar de ello, hay un amplio consenso en la comunidad científica al concebir la creatividad como constructo multidimensional no reducible a una sola dimensión, perspectiva o disciplina (Feldman, 1999; Lemons, 2011; Lucas, Claxton & Spencer, 2012:14; Rhodes, 1961: 310).

Fue Rhodes (1961) quien, tras un exhaustivo análisis sobre diferentes significados de la creatividad, concluyó que el contenido de dichas definiciones se podía categorizar en cuatro temáticas diferentes. De este modo, introdujo el modelo de las cuatro "Ps" de creatividad, que durante décadas sentaría las bases de diversas teorías cuyos investigadores han profundizado en la comprensión de la creatividad: persona (person), proceso (process), producto (product) y contexto (press).

¹ En lo que respecta a los títulos de Grado en Comunicación (ANECA, 2005), Zuberogoitia, Arana y Egaña (2014: 127) señalan que estas dos dimensiones cuentan con poca presencia tanto en los grados de Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas como en el de Periodismo, siendo especialmente notoria en ese último grado la ausencia de contenidos y asignaturas específicas para trabajar la creatividad del alumno.

A partir de las tres definiciones de la creatividad que proporciona Simonton (2008), quien se centra en la persona, el producto y el proceso, Soroa, Arizeta & Balluerka (2013: 106) proponen una definición de la creatividad que integra las cuatro dimensiones identificadas por Rhodes: "La creatividad es el conjunto de interacciones que ocurren cuando un sujeto (persona) influenciado por factores externos (contexto) pone en funcionamiento las capacidades cognitivas (proceso) necesarias en la creación de algo (producto) nuevo y apropiado en un contexto determinado".

Desde los años 90, la investigación sobre la creatividad va más allá del análisis de aquellos sujetos que son puramente "talentosos" o "superdotados", y está más enfocada en la comúnmente comprendida "creatividad para todos los estudiantes" (Craft, 2005:27). Partiendo de la noción que defiende que todo individuo posee la capacidad creativa, se puede trabajar en su mejora siguiendo una formación adecuada. Tal y como explica Csikszentmihalyi (2006), la educación parece estar fallando en la tarea de preparar a los jóvenes para ser creativos. Esta premisa lleva a creer que la educación superior necesita reconfigurarse de tal manera que los estudiantes no solo puedan mostrar su creatividad, sino que también se les dé la oportunidad de "desarrollar, dirigir y tomar una mayor posesión" de la misma (Watts & Blessinger, 2016: 215). Por ello, algunos centros educativos han encontrado en el Design Thinking la oportunidad para ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de su proceso de aprendizaje creativo (Kelley & Kelley, 2013).

El Design Thinking es una metodología o mentalidad centrada en el usuario (Meinel & Leifer, 2010: xiv) que tiene como objetivo crear ideas innovadoras y cuenta con tres componentes principales (Brown, 2009): un componente social donde la idea es "deseable" para algunos usuarios y, por lo tanto, busca satisfacer una necesidad particular; un componente tecnológico, donde la idea debe ser "factible" de acuerdo con la tecnología existente y disponible en el momento o en el futuro previsible; y un componente empresarial, donde la idea es "viable" desde la perspectiva del mercado, lo que conducirá a un modelo comercial sostenible. Estos son los tres espacios donde el pensamiento de diseño "se superpone" (Cross, 2011), porque su proceso no implica seguir una secuencia de pasos establecidos; por el contrario, dada la naturaleza exploratoria tan importante en la creatividad (Ward, Smith & Finke, 1999), el Design Thinking sigue un proceso no lineal e iterativo.

Existen diferentes modelos de Design Thinking, con un número de fases variable. No obstante, todos los modelos comparten una misma base: se trata de un proceso en el que se combinan fases divergentes y convergentes (Brown, 2009; Cross, 2011) donde un grupo preferiblemente formado por miembros de distintas disciplinas se une para dar respuesta innovadora a la necesidad de un usuario. Para ello, recaba toda la información posible para identificar la necesidad del usuario, tratando de empatizar e introducirse en su contexto (fase divergente); después, ordena la información, filtrando la más relevante y agrupa aquello que permita formular el reto (fase convergente); mediante diferentes técnicas que faciliten la lluvia de ideas, se procede a la generación de alternativas que den solución al reto, primando la cantidad (fase divergente); después de haber obtenido un gran número de ideas, se procede a la elección de la más adecuada, escogiendo una o combinando varias, para convertirla en tangible mediante un prototipado rápido y de baja resolución (fase convergente); por último, se procede a testear el prototipo con el usuario, y se recaba la información

proporcionada por éste, poniendo especial atención en aquellos aspectos del prototipo a mejorar (fase divergente) para después filtrar e incorporar dichas mejoras, refinando así la versión inicial (fase convergente) (Plattner, 2010; IDEO, 2012).

En este contexto, este artículo estudia la forma en la que se ha trabajado una de esas tres dimensiones mencionadas con anterioridad (la creatividad) en los TFG de un Grado en Comunicación Audiovisual siguiendo las fases que se acaban de describir.

2. Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo de este estudio es llevar a cabo una investigación descriptiva acerca de la introducción de la metodología Design Thinking en los TFG del Grado en Comunicación Audiovisual de Mondragon Unibertsitatea. La pregunta de investigación que guiará el análisis empírico de este trabajo es la siguiente:

PI1. ¿Cuál es la percepción de los estudiantes, mentores de empresas e instituciones y tutores académicos acerca de la idoneidad del Design Thinking para trabajar la creatividad durante la elaboración de los TFG?

Se describirá en primer lugar el tránsito de los antiguos Proyectos de Fin de Carrera a los TFG actuales en la titulación objeto de estudio; acto seguido, se dará cuenta de los cambios introducidos en la organización de estos TFG a partir del curso 2012/13, para presentar finalmente los resultados relativos al estudio del curso 2016/17.

3. El cambio de las licenciaturas a los grados y los TFG

El proceso de transición de las licenciaturas a grados conllevó en el caso del Grado en Comunicación Audiovisual de Mondragon Unibertsitatea un replanteamiento acerca de la función que debía desempeñar el Trabajo de Fin de Grado (TFG) dentro del plan de estudios. Se partió para ello de una reflexión recogida en el Libro Blanco de los Títulos de Grado en Comunicación:

(...) el título de Comunicación Audiovisual debe proporcionar un conocimiento exhaustivo de las técnicas y procesos de creación y difusión audiovisuales en sus diversas fases, así como las interrelaciones entre los sujetos de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores. Esta formación le capacitará para la toma de decisiones creativas y profesionales en el campo de la comunicación audiovisual y de la gestión de los recursos tecnológicos y humanos en las empresas del sector (ANECA, 2005: 320).

En el caso del Grado que nos ocupa se consideraba que el TFG podía ser una oportunidad para estrechar lazos entre sus autores, la universidad, los medios, las empresas e instituciones y la sociedad, y, por otra parte, para ir más allá de lo que es la integración en una rutina de trabajo, de modo que el alumno pudiera proponer soluciones creativas a las necesidades y retos planteados por las propias empresas e instituciones.

Por ello, se decidió otorgar mayor importancia al TFG en el nuevo plan de estudios pasando de los Proyectos de Fin de Carrera de 6 créditos (60 horas) en la licenciatura a los TFG de 18 ECTS (450 horas) en el plan de estudios del Grado. Aun así, la percepción era que quedaba aún un camino que recorrer con respecto a la imbricación universidad/empresas e instituciones/sociedad; la coincidencia con Soria, Bartolomé y Freixa (2013: 133-134) a la hora de identificar los cuatro grandes retos que a juicio de estos autores plantean los TFG era plena en este sentido:

- Conectar universidad con sociedad
- Crear flujos significativos, relevantes y visibles de conocimiento entre la tríada universidad-estudiante-sociedad
- Rentabilizar los esfuerzos del alumnado difundiendo sus productos
- Ofrecer nuevas oportunidades de profesionalización

Se compartía también el punto de vista de Ferrer, Carmona y Soria (2013: 9) al considerar que “cada universidad, centro y titulación puede inventar su mejor TFG entre los TFG posibles”. Sánchez Asín, Olmos Rueda, Torrado Fonseca y García López (2016: 15) señalan asimismo que “cada Universidad establece una serie de criterios y procedimientos orientativos propios para la elaboración de estos trabajos”. En el siguiente apartado se describirán los pasos que se dieron a partir del curso 2012-13 sobre la base de estas premisas.

3.1. Evolución de la organización de los TFG en el Grado en Comunicación Audiovisual de Mondragon Unibertsitatea

A partir del curso 2012/13 se introdujeron importantes cambios en la organización de los TFG del Grado en Comunicación Audiovisual de Mondragon Unibertsitatea:

- Los TFG pasaron a ser desarrollados en grupos a partir del curso 2012/13. Ferrer et al. (2013: 89) indican que “en este trabajo prima el concepto de autor individual, un reto a superar en los próximos años.” En este caso, se tomó esta decisión para poder incidir de forma más directa en la competencia transversal del trabajo en grupo y también para poder afrontar retos de mayor calado, retos desarrollados dentro de un contexto profesional real.² Por otra parte, la metodología elegida (el Design Thinking) exigía la activación de equipos de estudiantes (Steinbeck, 2011: 31)
- A partir del curso 2013-14, se pasó a requerir la participación de un agente externo como condición sine qua non para desarrollar el TFG; la idea era favorecer la implicación de los estudiantes con la comunidad y su entorno y garantizar al mismo tiempo que el aprendizaje se construyera sobre las necesidades reales de dicho entorno (Álvarez Nobell & Vadillo Bengoa, 2013), ya que se intuía que ello podría suponer una inyección de motivación de cara al alumnado. A los agentes externos se les pidió que formularan su reto de la manera más abierta posible, al hilo de lo sugerido por Von Thienen et al. (2012), Buxton (2007) y Kelley (2002). No conviene

² Battaner Moro, González Chamorro y Sánchez Barrios (2016: 61) aluden también a ambas razones como posibles justificaciones de los TFG realizados en grupo.

perder de vista, asimismo, lo apuntado por Barrientos (2016: 10-11): “(...) el profesorado, en ocasiones, (...) proporciona el tema de investigación hecho. Lamentablemente, con ello, ahorra al alumno la experiencia de enfrentarse al vacío desde el principio y le hurta la posibilidad de crearse un rostro maduro y propio.” Se retomará este tema al desbrozar las conclusiones que se derivan del estudio.

- También a partir del curso 2013-14 se pasó a buscar una mayor implicación por parte de los agentes externos, tanto a la hora de plantear retos más ambiciosos de emprendeduría social y llevar a cabo su seguimiento/tutorización como en lo que a la asignación de recursos se refiere. Es de reseñar en ese aspecto que el 53% de los proyectos del curso 2014/15 fueron financiados; esa cifra ascendió al 59% el curso 2015/16 y ha descendido al 37,5% el curso 2016/17. No obstante, cada curso se llevan también a cabo una serie de TFGs no financiados para dar respuesta a las necesidades de varias ONGs y entidades sin ánimo de lucro convenidas con la universidad. Es menester insistir en el carácter social del que se pretende dotar a los TFG en el grado objeto de estudio, ya que se tiene plena consciencia del peligro que suponen tanto “las demandas irreflexivas de la innovación o la *originalidad*” apuntadas por Barrios (2016: 28) como “el frenesí innovador” señalado por Marín-Casanova (2016: 55).

- Otra novedad introducida en el curso 2013-14 fue la del fomento del emprendizaje, la creatividad y la innovación durante el proceso de gestación de los TFG, tomando para ello como referencia los consejos de Steinbeck (2011), que recomendaba poner el acento en los siguientes elementos: activación de equipos de estudiantes de distintas disciplinas, equipos de docentes y canales para la interacción, contactos del sector industrial y ‘coaches’, adecuación de entornos virtuales y físicos de innovación y aprendizaje, y adopción del Design Thinking como metodología de trabajo. Siguiendo esas directrices, se habilitó un laboratorio de ideas dotado de mobiliario flexible y material para el prototipado de proyectos, se buscaron proyectos financiados de calado con un enfoque multidisciplinar y bajo doble tutorización (académica y de la empresa/institución), y se hizo una apuesta por el Design Thinking, ya que la revisión de la literatura reforzaba la idea de que esta metodología ayuda a pensar de otro modo, a crear e innovar (Lugmayr et al., 2014; Gestwicki & McNely, 2012; Carroll et al., 2010; Rauth et al., 2010). Esa apuesta se concretó en la inserción de la materia de 4 ECTS Design Thinking en el currículo del 3er curso del Grado en 2012/13.

- En los cursos 2013-14, 2014-15 y 2015-16 se puso en marcha en fase beta el laboratorio de innovación en comunicación Goikolab en el que se integraron estudiantes de otras disciplinas y se desarrollaron varios proyectos utilizando la metodología Design Thinking (a diferencia del resto de los TFGs). La evaluación posterior fue positiva pero la falta de formación de los tutores en Design Thinking (asistieron a una sesión previa pero no fue suficiente) limitó los resultados. Esto viene a reforzar lo apuntado por Jackson (2006), quien sostiene que los académicos en general disponen de un conocimiento muy limitado en creatividad e innovación, haciendo muy difícil la ardua tarea de introducir entre sus prácticas técnicas que contribuyan al fomento de la creatividad del alumnado.

- Transcurridas esas tres primeras ediciones y detectados los aspectos a mejorar, el curso 2016-17 se abrieron las puertas del laboratorio a todos los alumnos de 4º curso. Tras una sesión introductoria al Design Thinking con los mentores de las 16 empresas e instituciones en las que se desarrollaron los TFG, los mentores dieron

cuenta de sus necesidades a los alumnos. Es de reseñar que los mentores acudieron posteriormente a 2 de las 6 sesiones de Design Thinking programadas para el desarrollo de los proyectos (los tutores académicos acudieron a las 6 sesiones). El proceso culminó con la presentación en sociedad de los TFG en una sesión a la que asistieron los tutores académicos y responsables de la Facultad, los mentores de las empresas e instituciones y también representantes de otras empresas e instituciones interesados en conocer *in situ* la potencialidad de estos TFG. El centro de Innovación en Servicios Empresariales Avanzados (ISEA) del grupo MONDRAGON premió los proyectos más innovadores.

Una vez detallada la trayectoria de los TFG del Grado en Comunicación Audiovisual, se describirá a continuación el diseño metodológico con el que se ha abordado el análisis de los TFG correspondientes al curso 2016/17.

4. Metodología

Esta investigación se ubica dentro del paradigma interpretativo (Rodríguez, 2008). Dada la naturaleza exploratoria del estudio, se han utilizado principalmente tres técnicas cualitativas para la obtención de los resultados: la observación participativa, los grupos de discusión y las redacciones de los estudiantes. La recogida de datos se ha llevado a cabo entre los meses de marzo y junio de 2017, coincidiendo con el período de realización de los TFGs de los alumnos de 4º curso de Comunicación Audiovisual.

Las observaciones se han realizado a lo largo de las seis sesiones de formación en Design Thinking con la finalidad de documentar la participación de los alumnos y sus respectivos tutores y hacer un seguimiento de primera mano del progreso de los TFGs.

En cuanto a los grupos de discusión, los distintos agentes que han participado en la experiencia correspondiente al curso académico 2016-17 han sido divididos en tres grupos según su naturaleza (alumnos, tutores académicos y mentores de las organizaciones): se ha realizado una sesión de una duración aproximada de 45 minutos con cada colectivo (un total de tres sesiones en las que han participado 10 alumnos, 4 tutores académicos y 6 mentores de diferentes organizaciones).

Por último, se ha pedido a cada uno de los 14 grupos (un total de 41 alumnos) que redacte una reflexión escrita de aproximadamente 1.000 palabras para dar cuenta del proceso de elaboración del TFG y valorar si el Design Thinking ha tenido alguna incidencia tanto en el desarrollo de la creatividad de los alumnos como en las soluciones dadas a las necesidades de las entidades participantes. Para llevar a cabo el análisis de contenido de los grupos de discusión (previamente transcritos) y las redacciones se ha recurrido al software Atlas.ti, donde los investigadores han codificado de manera conjunta toda la información proveniente de ambas técnicas.

Este diseño metodológico ha permitido contrastar y triangular la información proporcionada por los diferentes agentes que han participado en la experiencia del curso académico 2016-2017.

5. Resultados

Tal y como se ha explicado anteriormente, la mayor parte de la información que conforma el apartado de resultados ha sido analizada conjuntamente y se ha obtenido principalmente del análisis de contenido de los grupos de discusión y las redacciones de los estudiantes.

- **Sesiones de Design Thinking:** Las 6 sesiones de Design Thinking han corrido a cargo de los dinamizadores de DOT, empresa consultora especializada en el diseño y la creatividad; las sesiones han tenido como objetivo orientar y guiar durante el proceso de la elaboración del TFG a los 14 grupos de alumnos para tratar de dar mediante esta metodología una solución innovadora a las necesidades de cada empresa u organización participante. Existe una serie de grupos cuya valoración de las sesiones de Design Thinking es muy positiva. Un grupo confiesa que las dinámicas planteadas han sido mucho más participativas e innovadoras que una clase convencional. Otro grupo menciona que gracias a las sesiones han tomado conciencia de la importancia que conlleva el empatizar y comprender las necesidades del cliente. Por ejemplo, un alumno afirma que las sesiones han ayudado a entender y reformular el reto propuesto por la empresa. Sin embargo, varios alumnos creen que es la primera sesión la que debería servir como toma de contacto entre empresas, alumnos y universidad, y no la tercera, tal y como se llevó a cabo. Otro alumno asegura que dichas sesiones han favorecido la discusión entre los diferentes miembros del grupo y sus respectivos tutores, dando como resultado ideas muy valiosas para el proyecto.

En cualquier caso, otra parte de los participantes ha demostrado resistencia hacia las sesiones de Design Thinking. Por un lado, algunos tutores de las empresas e instituciones tampoco parecen haber entendido la finalidad de participar en dichas sesiones, traduciéndose todo ello en una falta de asistencia por parte de los representantes de más de la mitad de las empresas e instituciones a las dos sesiones a las que fueron invitados (conviene reseñar, no obstante, que en muchos casos su ausencia se ha debido a problemas de agenda). Por otro lado, aunque valoran la actitud positiva e implicación por parte de los dinamizadores, en general tanto los alumnos como los tutores académicos y los de las empresas echan en falta un seguimiento más personalizado de cada proyecto, y tareas más concretas para cada grupo, teniendo en cuenta cada caso. Ciertos grupos no han considerado de utilidad gran parte de las dinámicas que se han planteado en las sesiones, que se han visto como “rígidas” e “impersonales”. Esto demuestra que el punto de partida de cada proyecto es muy diferente, y por lo tanto, se considera esencial que las fases de Design Thinking de cada sesión de formación se adecúen continuamente de una manera más individualizada al estado de cada proyecto. Si las sesiones son demasiado generalizadas, los alumnos no perciben una conexión directa con sus proyectos, llegando a sentir que entorpecen su ritmo de trabajo, en lugar de ayudarles.

- **Características de los proyectos:** En cuanto a los rasgos mínimos fundamentales que deben tener los proyectos a desarrollar en el contexto de Goikolab, los tres colectivos coinciden en que es la empresa quien debe fijar uno o más objetivos y debe también tener clara cuál es la necesidad que se quiere satisfacer. Para ello, se considera importante encontrar un equilibrio en la formulación del reto, para evitar que sea demasiado concreto o por el contrario, demasiado abierto. Los

alumnos que han experimentado el primero de los casos, confiesan que aunque se han sentido cómodos por tener el camino pautado, ven “limitado” el espacio para la exploración y para trabajar la creatividad, poniendo en duda cualquier valor añadido por parte del Design Thinking. Uno de los tutores académicos afirma que se les pidió expresamente a las empresas y organizaciones participantes que ofrecieran retos de naturaleza abierta, pero que en la mayoría de los casos han sido estas mismas las que han acotado el proyecto a un producto muy concreto y definido.

Por otro lado, los grupos cuyos proyectos partían de una formulación extremadamente abierta, han vivido con mucha incertidumbre y frustración su progreso. Sin embargo, también confiesan que ha sido esto mismo lo que les ha llevado a salir fuera de la zona de confort y poner en práctica su capacidad creativa. Un alumno dice que “de los momentos de más estrés han salido las mejores ideas” para su proyecto. Por eso, se cree importante que las empresas que vayan a participar en la experiencia de Goikolab requieran de una solución creativa o innovadora para dar cauce a sus necesidades.

El colectivo de alumnos ha expresado en reiteradas ocasiones su desacuerdo con el proceso de selección de los proyectos, ya que en la actualidad es la universidad quien se encarga de buscar las empresas y organizaciones participantes y por lo tanto, ofrece una parrilla cerrada de proyectos a los alumnos. Estos últimos reivindican la oportunidad de ser ellos mismos quienes tengan opción de ponerse en contacto con una empresa u organización donde puedan diseñar un proyecto que parta de sus propias motivaciones. Los tutores académicos confiesan que el curso académico 2016-2017 ha sido especialmente conflictivo en este aspecto, puesto que los alumnos se han mostrado resistentes hacia los proyectos ofrecidos desde el primer día, y muchos grupos de alumnos han arrastrado una gran frustración durante parte del proceso.

- **Co-working / Interdisciplinarietà / Espacios habilitados:** Una característica fundamental cuando se trabaja aplicando el Design Thinking es el carácter interdisciplinar de los grupos de alumnos. En la experiencia de Goikolab 2016-17, si bien se invitó a alumnos de másteres de ingeniería y educación a tomar parte en el proceso, no ha sido posible integrar a estudiantes de otros estudios de grado y/o máster debido a la dificultad que conlleva unificar los tiempos de diferentes facultades para llevar a cabo un proyecto de larga duración (3-4 meses). Sin embargo, los alumnos han tenido la oportunidad de trabajar en sus proyectos compartiendo un mismo espacio con otros grupos.

De las dos aulas acondicionadas, ninguna de ellas ha sido utilizada en las sesiones de Design Thinking, a excepción del primer día. Los dos laboratorios, sin embargo, han constituido el espacio de trabajo habitual para los 14 grupos de alumnos participantes durante el resto del tiempo en que han desarrollado los TFGs. Esto ha permitido el intercambio experiencias que en muchas ocasiones ha servido como terapia para los grupos con más dificultades; tutores académicos, mentores de las empresas e instituciones y los propios alumnos coinciden al considerar beneficioso escuchar los testimonios de los demás para encaminar sus propios problemas. A su vez, el haber compartido un mismo espacio ha promovido el *co-working* mediante el *feedback* entre grupos, con el objetivo de mejorar sus proyectos a lo largo del proceso. Además,

los alumnos mencionan que este espacio de trabajo colaborativo ha contribuido a estrechar lazos con sus respectivos tutores, facilitando la comunicación entre los diferentes agentes implicados en la experiencia.

Sin embargo, ciertos alumnos no se muestran tan satisfechos con su experiencia de haber compartido espacio de trabajo, y creen que el clima de trabajo del laboratorio les ha afectado negativamente llegando a entorpecer en ciertas ocasiones las dinámicas de algunos grupos. Como solución, algunos alumnos proponen poder dividir el espacio común con algún tipo de mobiliario flexible para crear núcleos más pequeños y que cada grupo pueda trabajar sin que sean interrumpidos ni distraídos por las dinámicas del resto de compañeros. Otros alumnos se muestran menos drásticos, y proponen fijar al principio de la experiencia ciertas “normas de convivencia” que garanticen un uso adecuado del espacio y el respeto entre grupos.

- **Tutores académicos/tutores de empresa:** Los tutores académicos y los mentores de las empresas u organizaciones participantes desempeñan un papel esencial en la experiencia de Goikolab y pueden ser determinantes a la hora de promover la creatividad de los estudiantes. Por ello, estos últimos creen que la participación en las sesiones de Design Thinking debería ser obligatoria tanto por parte de los tutores académicos como de los tutores de las empresas. También creen que es necesario un conocimiento mínimo acerca de la metodología previo a la experiencia, ya que los estudiantes fueron instruidos en Design Thinking en 3er curso, en forma de asignatura obligatoria.

En el curso académico 2016-2017 los tutores de las empresas han sido invitados a dos de las seis sesiones de Design Thinking, mientras que se aconsejaba a los tutores académicos participar en todas ellas. Sin embargo, la limitada disponibilidad de ambas partes para acudir a dichas sesiones ha derivado en una ausencia debido a la cual más de la mitad de los grupos no han contado con la participación de ninguno de los tutores en ellas. Esta situación ha conllevado en muchas ocasiones una falta de comunicación entre el grupo de estudiantes y la organización, que ha afectado negativamente al desarrollo del proyecto. En este sentido, los grupos que han llevado con más dificultades esta comunicación, han alegado la existencia de una gran diferencia generacional entre estudiantes y sus respectivas organizaciones que ha entorpecido el proceso. Por otro lado, y aunque en general la tutorización académica es bien valorada, algunos grupos de alumnos confiesan haberse sentido “abandonados” por parte de su tutor académico. En este sentido, creen que los tutores académicos deberían fijar un número mínimo de tutorías, con el objetivo de garantizar un contacto básico para el seguimiento del proyecto. Además, aquellos alumnos que no han tenido una experiencia tan positiva con los tutores académicos proponen elegir a los tutores académicos en base al dominio o pericia que tienen en el área del proyecto a desarrollar.

Por último, la mayoría de los tutores académicos y de las empresas no sienten que hayan contribuido de una manera consciente a fomentar la creatividad de los alumnos. Tampoco muestran una noción clara de lo que significa la creatividad, y es por ello que en palabras de uno de los tutores académicos desempeñan su labor “desde la intuición”. Preguntando a los alumnos sobre este tema, solamente en un caso se menciona que el alto nivel de implicación del tutor académico y el tutor de la organización hayan influido de manera positiva en el carácter creativo de la solución

final. Por ello, se ve indispensable que tanto los tutores de las organizaciones como los tutores académicos en especial interioricen una definición consensuada sobre la creatividad, y reciban asimismo cierta formación que les permita disponer de herramientas que les ayuden a trabajarla con los estudiantes.

- **Temporalización y fases del Design Thinking:** Preguntados por la temporalización de las sesiones de Design Thinking para llevar a cabo los TFGs, hay una gran disparidad de opiniones dependiendo de cada grupo de alumnos. Para los grupos con proyectos cuyas formulaciones han sido concretas y cerradas, el proceso de trabajo ha ido por delante con respecto a la fase de Design Thinking que correspondía en cada sesión y aseguran no haber sacado provecho del seguimiento de los dinamizadores. Por el contrario, muchos de los grupos con proyectos de formulaciones muy abiertas han encontrado dificultades también para seguir el cronograma marcado por los dinamizadores de las sesiones de Design Thinking, debido a que en general han necesitado más tiempo para la definición y conceptualización del proyecto. Como consecuencia de este retraso, algunos grupos tampoco han podido aprovechar correctamente las dinámicas de las sesiones de Design Thinking, siendo ésta la razón por la que han decidido no acudir a dichas sesiones en más de una ocasión.

Para terminar, existe una percepción generalizada por parte de los alumnos participantes de que el Design Thinking debería ser una metodología indispensable durante todo el grado, y por eso gran parte del alumnado cree que sería conveniente aprender y aplicar el Design Thinking desde 1er curso. En cualquier caso, la mayoría de los estudiantes ve necesario empezar las sesiones de formación de Design Thinking varias semanas antes para, entre otras razones, disponer del tiempo suficiente para conocer al cliente y entender sus necesidades, ofrecer el tiempo necesario a la definición y conceptualización del proyecto, poder integrar en el proceso creativo del proyecto las propias aportaciones de los alumnos y evitar que las fechas de entrega de los TFGs vayan por delante de las fases de Design Thinking. Este desfase entre las fechas de entrega y las fases de Design Thinking es más evidente aún para los grupos cuyos TFGs pertenecen a la segunda convocatoria. Y además, ven necesaria una reducción en la duración de cada sesión (son sesiones de tres horas cada una), alegando que con menos tiempo es suficiente. Consideran que esto proporcionaría a los alumnos una oportunidad para explorar y experimentar, a la vez que ayudaría a sacar más provecho a las dinámicas de las sesiones y cumplir con las diferentes entregas de un modo más desahogado.

- **Formato cerrado del TFG vs. Design Thinking:** Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de analizar la posible contribución del Design Thinking en la creatividad de los estudiantes es en qué medida son compatibles los requisitos formales de los TFGs con la solución obtenida como resultado de la aplicación del Design Thinking. En este sentido, los alumnos perciben la necesidad de unir y cohesionar mejor el trabajo académico con el producto audiovisual. Los tutores académicos confiesan que el formato del informe escrito de un TFG es muy “encorsetado” y no contempla ningún apartado específico para recoger el proceso llevado a cabo durante las diferentes fases del Design Thinking. Un alumno propone utilizar precisamente esta misma metodología para reformular el formato del trabajo escrito. Sin embargo, varios grupos de estudiantes confiesan que el Design Thinking

ha sido beneficioso para llevar a cabo el trabajo académico, aunque la gran mayoría lo ve más pertinente de cara al producto audiovisual.

- **Creatividad:** Existe una gran disparidad de opiniones en cuanto a la percepción de la contribución del Design Thinking al fomento de la creatividad de los estudiantes. Para empezar, no hay una noción clara por parte de los alumnos de lo que significa la creatividad; sin embargo, es considerada como una cualidad importante y que todo el mundo posee en cierta medida, aunque depende del ámbito y el momento: una persona puede ser creativa en cierto momento para desempeñar cierta tarea dentro de un ámbito concreto, y no por ello es creativo en todo lo demás. Por un lado, varios grupos cuyos proyectos han partido de una formulación cerrada y muy concreta sienten que esta metodología no ha contribuido a que sean más creativos, ya que no han dispuesto de margen suficiente para trabajar la creatividad. Sin embargo, otro grupo cuyo proyecto también ha estado muy definido desde el principio confiesa que a pesar de saber cuál iba a ser el producto final del TFG, el Design Thinking les ha ayudado a aflorar un comportamiento más “proactivo”, a ser más exigentes consigo mismos y a ser más creativos. Por otro lado, más de la mitad de los grupos tienen la percepción de que el Design Thinking les ha ayudado a ser más creativos y/o a desarrollar soluciones más creativas que con cualquier otra metodología más tradicional. Esta percepción difiere de la de los tutores académicos, cuyas opiniones difieren de las de los estudiantes, ya que afirman que aunque en general tienen claro que esta experiencia ha proporcionado un importante aprendizaje a los alumnos, la mayoría duda a la hora de afirmar si la experiencia les ha posibilitado desarrollar y trabajar su capacidad creativa.

6. Conclusiones y discusión

Lo que ha dejado entrever el análisis del curso 2016-17 y la experiencia de ediciones anteriores (Flores, Egaña & Zuberogoitia, 2016) nos indica que los principales aspectos a mejorar respecto al encaje del Design Thinking en el proceso de elaboración de los TFG del grado analizado son los siguientes:

- Barrientos (2016: 10-11) alerta de la inconveniencia de una plancha de TFGs propuesta de antemano por los profesores. Si bien en el caso que nos ocupa este modo de proceder ha permitido contar con la colaboración directa de empresas e instituciones, los estudiantes han vivido la asignación de su TFG como una imposición, razón por la que de cara al próximo curso se tomará en cuenta la motivación del alumnado, respondiendo al mismo tiempo a necesidades reales de empresas e instituciones: se negociará la plancha con los alumnos, posibilitando asimismo que estos sugieran sus proyectos, con la condición de que sea la empresa, entidad o institución quien se ponga en contacto con la Universidad. Se pretende así, como apunta Da Cunha (2016: 31), que el TFG motive tanto al estudiante como al director, factor que según este autor (Da Cunha, 2016: 27) posibilita que se obtengan mejores resultados.
- Se precisa de formulaciones ni demasiado abiertas ni demasiado cerradas de los retos a plantear por parte de las empresas e instituciones, ya que en ambos casos se puede llegar a desconcertar al alumnado. Es esta una premisa básica para trabajar en clave de Design Thinking (Von Thienen et al., 2012;

Buxton, 2007; Kelley, 2002), pero tal y como afirma una gran parte de los alumnos y tutores académicos, muchas de las propuestas de TFG del curso analizado han venido muy dirigidas a un producto final definido de antemano. Esto es algo que también sucedió en anteriores ediciones (Flores, Egaña & Zuberogoitia, 2016) y es un aspecto a tener en cuenta de cara a futuras ediciones.

- La implicación de tutores y mentores en el desarrollo de los TFG ha sido mayor que en ediciones anteriores, ya que este año, y con arreglo a lo sugerido por Steinbeck (2011), han sido invitados a participar en las sesiones de Design Thinking, pero se considera necesaria la formación de los tutores de las empresas e instituciones en Design Thinking y técnicas creativas porque los propios tutores han manifestado tener dificultades al tratar de fomentar la capacidad creativa de los alumnos, coincidiendo con lo que apunta Jackson (2006).
- A pesar de la mayor implicación por parte de tutores y mentores en la edición estudiada, se precisa de una integración aún mayor de los mismos en la dinámica del laboratorio, porque durante este curso se ha comprobado que su presencia motiva al alumnado.
- Se considera asimismo necesario el fomento de la resiliencia de los alumnos, para que afronten con más recursos las resistencias por parte de las empresa e instituciones a adoptar enfoques creativos y salir de sus rutinas y gestionen así con mayor solvencia las situaciones de incertidumbre.
- Es necesario reforzar el enfoque multidisciplinar (tildado de fundamental por Steinbeck, 2011, entre otros), enfoque que los alumnos también echaron en falta en anteriores ediciones (Flores, Egaña & Zuberogoitia, 2016).
- Conviene que las sesiones de Design Thinking para el seguimiento de los proyectos no sean demasiado generalizadas. Se considera esencial que las fases de esta metodología desarrolladas en cada sesión de formación se adecúen continuamente de una manera más individualizada a las necesidades específicas de cada proyecto.
- Conviene asimismo acompasar los tiempos y plazos marcados por el calendario académico del TFG con el tiempo para la exploración de diversas alternativas que requiere el Design Thinking. En este sentido, y para ahondar en esa compatibilidad, se dotará de 6 ECTS más al TFG a partir del curso 2017/18. Además, y con arreglo a lo sugerido por los alumnos en los focus group, por una parte se adelantará algo más de un mes la primera sesión de Design Thinking, trasladándola a mediados de febrero; por otra parte, esa sesión (y no la tercera, celebrada a inicios de mayo en la edición del curso 2016/17) servirá de toma de contacto entre empresas, alumnos y universidad. Se espera que gracias a este cambio del calendario los alumnos dispongan del tiempo suficiente para conocer al cliente y entender sus necesidades, y dedicar el tiempo necesario a la definición y conceptualización del proyecto.
- Por último, Ferrer et al. (2013: 45) señalan a los autoinformes de evaluación del propio alumnado y a la coevaluación entre iguales como fortalezas de los TFG, pero, en el caso que nos ocupa, son aspectos que nos quedan aún por trabajar, sobre todo teniendo en cuenta que los TFG objeto de estudio son proyectos grupales. Por otra parte, Battaner Moro, González Chamorro y

Sánchez Barrios (2016) indican que en los casos de los TFG grupales es necesario que exista una suficiente delimitación de tareas, por lo que se está estudiando la posibilidad de requerir a cada alumno una producción individual en la que cada integrante del grupo de cuenta de las funciones que ha desempeñado en el TFG.

REFERENCIAS

- ALVAREZ NOBELL, Alejandro y VADILLO BENGOA, Nerea (2013): “Innovación en la enseñanza de posgrado en comunicación: el aprendizaje-servicio como estrategia pedagógica”, en *Historia y Comunicación Social*, nº 18, pp. 263-277.
- ANECA (2005): *Libro blanco. Títulos de Grado en Comunicación*. Disponible en Internet (14.7.2017): http://www.aneca.es/var/media/150336/libroblanco_comunicacion_def.pdf
- BARRIENTOS, José (2016): “La experiencia ‘Trabajo de Fin de Grado’. Urgencias y requerimientos”, en BARRIOS, Manuel y BARRIENTOS, José (Eds.). *El Trabajo de Fin de Grado. Teorías y Prácticas*. Madrid, Visión Libros, pp.7-17.
- BARRIOS, Manuel (2016): “Filosofía e innovación docente en Trabajos de Fin de Grado”, en BARRIOS, Manuel y BARRIENTOS, José (Eds.). *El Trabajo de Fin de Grado. Teorías y Prácticas*. Madrid, Visión Libros, pp.7-17
- BATTANER MORO, Elena, GONZÁLEZ CHAMORRO, Carmen & SÁNCHEZ BARRIOS, José Luis (2016): “El Trabajo de Fin de Grado (TFG) en las universidades españolas. Análisis y discusión desde las defensorías universitarias”, en *Revista Universidad, ética y derechos*, nº 1, pp. 43-79.
- BROWN, Tim (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York, Harper Collins.
- BUXTON, Bill (2010). *Sketching user experiences: getting the design right and the right design*. San Francisco, Morgan Kaufmann.
- CARROLL, Maureen, GOLDMAN, Shelley, BRITOS, Leticia, KOH, Jaime, ROYALTY, Adam & HORNSTEIN, Michael (2010): “Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom”, en *International Journal of Art & Design Education* nº 29 (1), pp. 37-53.
- COMISIÓN EUROPEA (2012): *El Espacio Europeo de Educación Superior en 2012: Informe sobre la Implantación del proceso de Bolonia*. Disponible en Internet (17.5.2017): http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/138ES_HI.pdf
- COMISIÓN EUROPEA (2011): *Estado de la Unión por la innovación 2011. Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Disponible en Internet (17.5.2017): <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0849:FIN:es:PDF>

- CRAFT, Anna (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Abingdon, Routledge.
- CROSS, Nigel (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Oxford, Berg.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (2006). “Foreword: developing creativity”, en JACKSON, Norman, OLIVER, Martin, SHAW, Malcolm y WISDOM, James (Eds.), *Developing creativity in higher education: An imaginative curriculum*. London and New York, Routledge, pp. xviii-xx.
- DA CUNHA, Iria (2016): *El Trabajo de Fin de Grado y de Máster. Redacción, defensa y publicación*. Barcelona, UOC.
- DELGADO, Ana María (coord.) (2005): *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior [EA Project 2005-0054]*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- DE MIGUEL, Mario (dir.) (2004): *Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea [EA Project 2004-0024]*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- DE MIGUEL, Mario (dir.) (2005): *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio Europeo de Educación Superior [EA Project 20050118]*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia .
- FELDMAN, David H. (1999). “The development of creativity”, en STERNBERG, Robert J. (Ed.), *Handbook of Creativity*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 169-187.
- FERRARI, Anusca, CACHIA, Romina & PUNIE, Yves (2009): *Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC)*. JRC Technical Notes. Luxembourg, European Commission. Disponible en Internet (17.5.2017): http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC52374_TN.pdf
- FERRER, Virginia, CARMONA, Moisés & SORIA, Vanessa (2013): “El TFG: miradas y retos”, en FERRER, Virginia, CARMONA, Moisés y SORIA, Vanessa (Eds.): *El Trabajo de Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, pp. 1-39.
- FERRER, Virginia, PADRÓS, María, FOLGUEIRAS, Pilar, CARMONA, Moisés & BARTOLOMÉ, Antonio (2013): “¿Cómo enseñar el TFG?”, en FERRER, Virginia, CARMONA, Moisés y SORIA, Vanessa (Eds.): *El Trabajo de fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, pp. 41-93.
- FLORES, Beñat, EGAÑA, Txema & ZUBEROGOITIA, Aitor (2016): “Relationships between student interdisciplinary teams and their media industry liaisons: design thinking methodology in a university laboratory”, en SINGLA, Carles, DA ROCHA, Irene y RAMÓN, Xavier (Eds.): *Shaping the Future of News*

- Media*. Barcelona, Integrated Journalism in Europe, European Commission, pp. 259-280.
- GAUNTLETT, David (2015): *Making Media Studies: The Creativity Turn in Media and Communications Studies*. New York, Peter Lang.
- GESTWICKI, Paul y MCNELLY, Brian (2012): "A case study of a five-step design thinking process in educational museum game design". Proceedings of Meaningful Play. Disponible en Internet (17.5.2017): http://meaningfulplay.msu.edu/proceedings2012/mp2012_submission_37.pdf
- IDEO (2012). *Design Thinking for Educators*. Disponible en Internet (2.4.2018): <https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>
- JACKSON, Norman (2006). "Imagining a different world", en JACKSON, Norman, OLIVER, Martin, SHAW, Malcolm y WISDOM, James (Eds.), *Developing creativity in higher education: An imaginative curriculum*. London and New York, Routledge, pp. 1-9.
- JAMES, Alison (2016). "Play and 3d enquiry for stimulating creative learning", en WATTS, Linda S. y BLESSINGER, Patrick (Eds.), *Creative Learning in Higher Education: International Perspectives and Approaches*. New York, Routledge, pp. 118-139.
- KELLEY, David & KELLEY, Tom (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. New York, Crown Pub.
- KELLEY, Thomas (2002). *The Art of Innovation*. Profile Business.
- LEMONS, Gay (2011). "Diverse perspectives of creativity testing: Controversial issues when used for inclusion into gifted programs". *Journal for the Education of the Gifted*, 34(5), 742-772.
- LUCAS, Bill, CLAXTON, Guy & SPENCER, Ellen (2012). "Progression in creativity: Developing new forms of assessment". Background paper for OECD conference "Educating for innovative societies", 1-27. Center for Real World Learning. The University of Winchester.
- LUGMAYR, Artur, STOCKLEBEN, Bjoern, ZOU, Yaning, ANZENHOFER, Sonja & JALONEN, Mika (2014): "Applying 'Design Thinking' in the context of media management education", en *Multimedia tools and applications*, 71 (1), pp. 119-157.
- MARIN-CASANOVA, José Antonio (2016): "Innovación y continuidad. Prolegómenos a la oportunidad de los trabajos académicos finales en Humanidades", en BARRIOS, Manuel y BARRIENTOS, José (Eds.). *El Trabajo de Fin de Grado. Teorías y Prácticas*. Madrid, Visión Libros, pp.29-58.
- MEINEL, Cristoph & LEIFER, Larry (2010). *Design thinking research. Design thinking: understand-improve-apply*. Springer, Heidelberg.
- MULLET, Dianna R. et al. (2016). "Examining teacher perceptions of creativity: A systematic review of the literature." *Thinking Skills and Creativity*, 21, pp. 9-30.

- PEÑA FERNANDEZ, Simón, LAZKANO ARRILLAGA, Iñaki & PEREZ DASILVA, Jesús A. (2016): “Hedabideak eta ekintzailtza unibertsitate ikasketetan”, en *Mediatika* nº 15, pp. 213-224.
- PLATTNER, Hasso (2010). “Bootcamp bootleg”. Design School Stanford, Palo Alto.
- RAUTH, Ingo, KÖPPEN, Eva, JOBST, Birgit & MEINEL, Christoph (2010): “Design thinking: an educational model towards creative confidence”. First International Conference on Design Creativity, ICDC 2010. 29 November - 1 December 2010, Kobe, Japan. Disponible en Internet (17.5.2017): https://www.designsociety.org/publication/30267/design_thinking_an_educational_model_towards_creative_confidence
- RAZZOUK, Rim & SHUTE, Valerie (2012). “What Is Design Thinking and Why Is It Important?”, en *Review of Educational Research* nº 82 (3), pp. 330-348.
- RHODES, Mel. (1961). “An analysis of creativity”. *The Phi Delta Kappan* nº 42(7), 305-310.
- RODRÍGUEZ TRUJILLO, Nacarid (2000). “Los tres paradigmas de la Investigación en Educación”. Universidad Central de Venezuela. Disponible en Internet (2.4.2018): <http://saber.ucv.ve/jspui/handle/123456789/9671>
- SANCHEZ ASIN, Antonio, OLMOS RUEDA, Patricia, TORRADO FONSECA, Mercedes & GARCÍA LOPEZ, Juan (2016): *Trabajos de Fin de Grado y de Postgrado. Guía práctica para su elaboración*. Málaga, Ediciones Aljibe.
- SIMONTON, Dean Keith (2008). “Creativity and genius”. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. New York, Guilford Press, pp. 679-698.
- SORIA, Vanessa, BARTOLOMÉ Antonio & FREIXA, Montse (2013): “El TFG y la participación de los agentes colaboradores”, en FERRER, Virginia, CARMONA, Moisés y SORIA, Vanessa (Eds.): *El Trabajo de fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, 133-152.
- SOROA, Goretti, ARITZETA, Aitor, & BALLUERKA, Nekane (2013). “Sormenaren laualderdien berrikuspen teorikoa: prozesua, produktua, pertsona eta testuingurua”. *Uztaro: giza eta gizarte-zientzien aldizkaria*, nº 85, pp. 99-117.
- STEINBECK, Reinhold (2011): “El ‘design thinking’ como estrategia de creatividad en la distancia”, en *Comunicar* nº37, pp. 27-34.
- VON THIENEN, Julia, NOWESKI, Christine, RAUTH, Ingo, MEINEL, Christoph, & LANG, Sabine. (2012). If you want to know who you are, tell me where you are: The importance of places. En PLATTNER, Hasso, MEINEL, Christoph, LEIFER, Larry (Eds.), *Design Thinking Research*. Berlin, Springer, pp. 53-73.
- WARD, Thomas B., SMITH, Steven M., & FINKE, Ronald A. (1999). “Creative Cognition”, en STERNBERG, Robert J. (Ed.), *Handbook of Creativity*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 189-212.

WATTS, Linda S. & BLESSINGER, Patrick (2016). “The future of creative learning”, en WATTS, Linda S. y BLESSINGER, Patrick (Eds.), *Creative Learning in Higher Education: International Perspectives and Approaches*. New York, Routledge, pp. 213-230.

ZUBEROGOITIA, Aitor, ARANA, Goio & EGAÑA, Txema (2014): “Innovation and creativity and the Spanish White Paper on Communication Degrees: adapting universities to a changing media landscape”, en *Comunicación* nº 12, pp. 114-130.

Recibido: 15 de julio de 2017

Aceptado con modificaciones: 7 de marzo de 2018

Aceptado: 2 de abril de 2018