

OBSERVAR

11(1)/2017 Vitoria 2017

SUMARIO / SUMMARY

ARTÍCULOS / PAPERS

José Luis Menéndez Varela, Eva Gregori Giralt e Isabel Arbesú García
Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior.....1

José Manuel Almansa Moreno y Rafael Mantas Fernández
Aplicación de una rúbrica de evaluación en los Grados de Historia del Arte de Andalucía..... 25

Laura de Miguel Álvarez
Estudio-encuentro: El valor de la rúbrica de evaluación de guías docentes del grupo ODAS. Ensayo de aplicación sobre un entorno de enseñanza-aprendizaje *online*..... 55

Amaia Andrieu, Ainhoa Gómez-Pintado y Pablo Lekue
Evaluación de las guías docentes para la Educación en Artes Visuales del profesorado en formación de los grados de Educación Infantil y Primaria..... 75

Sonia Santos Gómez
El empleo de las tecnologías 3D en la conservación del patrimonio y su aplicación en la realización de reproducciones de bienes culturales..... 97



Área de Didáctica de la Expresión Plástica

Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior

Discussion of a rubric for the assessment of the quality of course syllabuses in higher education

José Luis Menéndez Varela¹

Universitat de Barcelona

menendez@ub.edu

Eva Gregori Giralt

Universitat de Barcelona

gregori@ub.edu

Isabel Arbesú García

Universidad Autónoma Metropolitana

isabel.arbesu@gmail.com

Fecha de recepción del artículo: 7 de julio de 2017

Fecha de aceptación: 12 de septiembre de 2017

Resumen

La utilización de rúbricas en la valoración de la calidad educativa de los planes de estudios es una línea de investigación muy prometedora a nivel internacional; sin embargo, la literatura especializada está falta todavía de un desarrollo suficiente. Faltan estudios que, con diseños metodológicos consistentes, demuestren la validez y fiabilidad de este tipo de sistemas de evaluación. Pero faltan también publicaciones que describan con detalle la estructura y contenido de estas rúbricas. En este artículo se presenta una rúbrica diseñada por un grupo de investigadores del Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (ODAS) para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior. El artículo recoge la rúbrica al completo, comenta las premisas y cuestiones técnicas que han fundamentado su diseño, argumenta cada una de las dimensiones que la componen, e incluye ejemplos para disipar las dudas que pudiera generar la interpretación de alguno de sus indicadores de calidad.

Palabras clave: rúbricas, guías docentes, mejora educativa, educación superior.

Abstract

The study of the use of rubrics in the assessment of the educational quality of curricula represents a very promising line of research at international level. However, little specialized literature on the subject is currently available. Studies using sound methodological designs to demonstrate the validity and reliability of these rubrics are lacking, as are detailed descriptions of their structure and content of these assessment resources. The present article describes a rubric designed by a group of researchers from the Observatory for Education in the Arts (ODAS) for the assessment of the quality of course syllabuses in higher education. The article presents the rubric in its entirety, comments on the premises and technical issues on which its design is based, discusses each of its dimensions, and includes examples to dispel the doubts that the interpretation of some of its quality indicators might generate.

Keywords: rubrics, course syllabuses, educational improvement, higher education.

¹ Correspondencia: Departamento de Historia del Arte. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Barcelona. Montealegre, 6. 08001 Barcelona, España.

La literatura especializada ha demostrado los beneficios de utilizar sistemas de evaluación basados en rúbricas (para una síntesis, véase Alcón Latorre, 2016; Alcón Latorre y Menéndez Varela, 2015). Sin embargo, la penetración del recurso en la educación superior es una realidad solo en las universidades anglosajonas, mientras que en las universidades españolas se encuentra todavía en un estado muy incipiente. La amplia mayoría de los estudios sobre rúbricas aborda su empleo en el aula y son aún escasas las publicaciones que tratan su uso en la evaluación de la calidad de las titulaciones. Por lo general, se presentan como instrumentos del sistema de evaluación de los aprendizajes que permiten guiar dichos procesos y generar información de más calidad sobre sus resultados (e.g., Maxwell, 2010; Moskal, 2000; Wolf y Stevens, 2007). Aunque esta sigue siendo una visión habitual de las rúbricas, es cierto que algunos autores han criticado las insuficiencias de este punto de vista. Así, se han definido las rúbricas como un auténtico recurso de aprendizaje que, como tal, debe ser considerado en el contexto educativo del que forman parte (e.g., Menéndez-Varela y Gregori-Giralt, 2016a; Montgomery, 2002; Schlitz et al., 2009); se ha destacado su importante papel en la alineación entre enseñanza, aprendizaje y evaluación (e.g., Wolf, Connelly, y Komara, 2008) y se ha argumentado su contribución al impulso de proyectos de innovación didáctica de segunda generación (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016b).

Las rúbricas en la valoración de la calidad educativa de las titulaciones universitarias

La utilización de rúbricas en la evaluación de la calidad educativa de las titulaciones es una línea de investigación muy prometedora a nivel internacional, si bien está pendiente de un mayor desarrollo en la literatura especializada. Tales sistemas de evaluación basados en rúbricas podrían formar parte de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad de los centros de estudios universitarios, y de este modo, complementar y reforzar los sistemas y procesos de evaluación impulsados por las agencias oficiales. Cuando la calidad educativa es concebida como un proceso gradual, continuado y compartido de mejora de los entornos didácticos, la valoración de dicha calidad debe producirse a nivel de aula, del departamento y de la titulación, por lo que en ella deben tener una participación relevante los profesores y los estudiantes. Para ello se necesitan recursos específicamente adaptados a las particularidades de los contextos educativos, y en su elaboración deben desempeñar un papel importante dichos colectivos. Entre estos recursos destacan las rúbricas.

Dentro de esta temática, son mayoritarios los estudios que recogen la utilización de rúbricas para valorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes en relación con algunas competencias a escala de una materia, de un módulo o del conjunto de la titulación. En estos casos, y con la excepción del proyecto VALUE (AAC&U, AASCU, y APLU, 2010) en el que se elaboraron de modo colaborativo 15 rúbricas para evaluar competencias transversales, los estudios acostumbra a recoger el uso de rúbricas en relación con una sola competencia. Destacan las competencias transversales y, principalmente, la de búsqueda, selección e integración de información relevante (e.g., Knight, 2006) y, a continuación, la competencia oral comunicativa (e.g., Dunbar, Brooks, y

Kubicka-Miller, 2006; García-Ros, 2011). No obstante existen también estudios sobre competencias específicas (e.g., Petkov y Petkova, 2006; Romkey, Chong, y El Gammal, 2015; Tractenberg, Umans, y McCarter, 2010). El argumento es que, si hay evidencias contrastadas de que los egresados presentan resultados positivos en la evaluación de una competencia concreta, puede inferirse la calidad educativa de ese plan de estudios. Empero, esta afirmación queda circunscrita a la competencia analizada y nada se dice de aquellas otras existentes en el plan de estudios y que pueden ser determinantes en el perfil del egresado.

Por otro lado, están las publicaciones que tratan algún aspecto directamente relacionado con la valoración de los planes de estudios. Todas ellas coinciden en destacar la importancia de fortalecer el análisis del *proceso* educativo de las titulaciones con el fin de identificar qué aspectos son congruentes con una educación basada en competencias y cuáles otros merecen una especial atención a fin de asegurar la mejora de la calidad de los planes de estudios (Carey y Gregory, 2003; Kumpas-Lenk, Tucker, y Gupta, 2014). Un análisis sobre la evaluación de 145 memorias de titulaciones demostró que, de los diez factores críticos de calidad identificados, cinco de ellos están directamente relacionados con el diseño curricular (Lee, Ko, Wang, y Pan, 2014). De ahí la importancia de impulsar un mayor compromiso de los profesores en el diseño de los planes de estudio, en la recopilación de evidencias sobre la marcha de las titulaciones y en la planificación de las modificaciones que supongan una mejora gradual de los currículos (Greenwood, 2013).

Estos estudios se podrían clasificar del siguiente modo: a) los orientados al análisis del contenido de planes de estudios, guías docentes o programas de las asignaturas (e.g., Legon, 2015; Stanny, González, y McGowan, 2015; Ward y Selvester, 2012; Wolf y Goodwin, 2007); b) los que examinan si las guías docentes o programas de las asignaturas constan de procesos de mejora continuada (e.g., Fulcher y Orem, 2010); y c) los que valoran hasta qué punto planes de estudio, guías docentes o programas de asignaturas incluyen aspectos esenciales del nuevo paradigma educativo, como son el impulso del aprendizaje autónomo del estudiante (e.g., Koh, 2013) o la posición del estudiante en el centro del proceso educativo (e.g., Blumberg y Pontiggia, 2011; Cullen y Harris, 2009).

Una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes

Cuestiones generales

Recientemente, un grupo de profesores e investigadores en formación del Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (ODAS) diseñó una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes. Menéndez Varela y Gregori Giralt (2016b) explicaron las razones de seleccionar la guía docente como objeto de estudio; y estos autores expusieron también los ejes rectores que guiaron el proceso de diseño compartido (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016c). Conviene sintetizar

en este punto las principales consideraciones técnicas que acompañaron el diseño de la rúbrica, porque afectan a la argumentación de su contenido.

Se optó por una rúbrica analítica. En ocasiones, se ha afirmado que las dificultades en discernir los diferentes factores que inciden en una evaluación determinan la elección de una rúbrica de carácter holístico (e.g., Moskal, 2000). Por ello, es importante insistir en que la elección de una rúbrica de tipo holístico o analítico es independiente de la complejidad del objeto evaluado; la elección depende más bien del perfil del evaluador y del destinatario de la evaluación. La rúbrica holística requiere que evaluadores y destinatarios compartan un conocimiento tácito sobre lo que define la calidad del objeto en cuestión. Precisamente porque apelan de manera continuada a ese conocimiento experto, la elaboración y aplicación de las rúbricas holísticas requieren menos tiempo pero, a cambio, son inadecuadas cuando en la evaluación se ven involucradas personas inexpertas. Habida cuenta de que, en el caso expuesto en este artículo, se pretendía que la rúbrica pudiera ser utilizada también por estudiantes y agentes externos a la universidad, el recurso debía apelar lo menos posible al conocimiento implícito del experto y, en consecuencia, se hizo imprescindible diseñar una rúbrica analítica. Además, este tipo de rúbricas proporcionan una información más detallada y, por consiguiente, más evidencias y argumentos que respaldan la valoración (Alcón Latorre, 2016; Wolf y Goodwin, 2007). Por otro lado, y de acuerdo con la contención que se recomienda en el número de criterios incluidos en la rúbrica (Menéndez Varela, 2013; Suskie, 2004; Wolf y Stevens, 2007), las dimensiones de la misma quedaron cifradas en seis; de un modo similar, los niveles de desempeño se redujeron a cuatro, por considerar que este número respondía a un buen equilibrio entre potencial discriminador de la rúbrica y fácil manejo por el evaluador.

Tal y como muestra el Apéndice, la rúbrica consta de las seis dimensiones siguientes: Resultados de aprendizaje, Contenido de la asignatura, Recursos de aprendizaje, Actividades de aprendizaje, Modalidad del aprendizaje, y Evaluación. Lo primero que destaca de la secuencia de dimensiones es la insistencia en el término "aprendizaje" frente al de "enseñanza" o "evaluación", que connota la importancia de esa posición central del estudiante en el proceso educativo. Es también por ello que las dimensiones aluden a "resultados de aprendizaje" y no a "competencias que se desarrollan" u "objetivos de aprendizaje"; términos que se recogen habitualmente en las guías docentes de las titulaciones universitarias. Viene al caso que las dimensiones de la rúbrica no separan entre competencias y objetivos de aprendizaje; aspectos que acostumbran a presentarse en apartados diferentes de las guías docentes. Se quiso evitar así la desconexión entre competencias y objetivos de aprendizaje que aquellas llevan asociados; desconexión que, junto con la incomprensión del concepto de competencia y la inclusión de listados extensos de competencias, es uno de los problemas más graves de la guía docente.

En un sentido similar debe interpretarse la sustitución, en el título de otras dimensiones de la rúbrica, de expresiones recurrentes en las guías docentes como "Metodología y actividades

formativas" o "Fuentes de información básica" por las de "Actividades de aprendizaje" y "Recursos de aprendizaje", respectivamente. Estos cambios refuerzan la orientación de la rúbrica hacia aspectos clave del nuevo paradigma educativo. En este caso concreto, el fomento del aprendizaje autónomo, concebido como un proceso cognitivo auto-regulado y sostenido en el tiempo. Hablar de "actividad *formativa*" parece referir un único patrón que debe ser alcanzado por todos los estudiantes sin excepción. Por su parte, en contraste con la expresión "Recursos de aprendizaje", las "fuentes de información básica" plantea la pregunta de para quién o para qué estos son documentos básicos, y la respuesta es ambigua: ¿son básicos porque refieren la naturaleza fundamental de la asignatura o lo son porque constituyen medios preferentes para que cada estudiante construya su conocimiento de manera diferenciada?

El cambio de la expresión "Evaluación acreditativa de los aprendizajes", que encabeza otro de los apartados de algunas guías docentes, por la más simple de "Evaluación" en el título de otra dimensión de la rúbrica, se explica por dos razones. Primero, porque se daba de bruces con una de las premisas que debe caracterizar cualquier entorno didáctico recogido en las guías docentes, al entender de quienes participaron en el diseño de la rúbrica: la existencia de una evaluación del aprendizaje que sea simultáneamente una evaluación para el aprendizaje e incluso una evaluación como recurso de aprendizaje (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016c). Segundo, porque interferiría con otro de los aspectos clave que indican la presencia del nuevo paradigma educativo: la posición central del estudiante. Es incuestionable que, al hablar únicamente de la dimensión acreditativa de la evaluación, se subraya la relación jerárquica entre estudiante y profesor, y una distribución muy desigual entre ambos del control y la responsabilidad sobre lo que ocurre en el aula.

Con los títulos de las dimensiones, se persiguió también que cada dimensión se correspondiera directamente con un apartado específico de una guía docente típica, con la única excepción de la dimensión "Modalidad del aprendizaje". Ese correlato entre títulos de las dimensiones de la rúbrica y de los apartados de la guía docente intenta favorecer la aplicación de la rúbrica en el sentido de que cada dimensión representa un bloque autónomo que debería ser confrontado con un apartado claramente identificado –o máximo dos– de la guía docente. De hecho, más allá del título, la dimensión "Modalidad del aprendizaje" se relaciona igualmente con dos apartados de las guías; a saber: "Metodología y actividades formativas" y "Evaluación acreditativa de los aprendizajes".

En lo relativo a la secuencia de los cuatro niveles de desempeño en cada dimensión, es característico de esta rúbrica que los presente según un esquema reiterativo, en el que los niveles superiores recogen lo dicho en los inmediatamente anteriores y añaden algún otro aspecto. Se concluyó que este carácter reiterativo propiciaría la asimilación de los aspectos fundamentales de la rúbrica y resaltaría los aspectos novedosos de cada nivel de desempeño. Y este mismo

carácter secuencial rige la aplicación de los indicadores de calidad incluidos en las descripciones cualitativas que definen cada nivel de desempeño. Las frases están organizadas de mayor a menor importancia y tienen un carácter excluyente, de manera que el incumplimiento de una de ellas impide al evaluador utilizar los indicadores sucesivos presentes en ese nivel de desempeño. Por lo tanto, el margen de discrecionalidad que tiene el evaluador debe aplicarse en congruencia con lo dicho. La discrecionalidad se observa en el esquema de puntuación asociado con los cuatro niveles de desempeño: el "A" recoge las puntuaciones de 0 a 2; el "B", las de 3 o 4; el "C", las de 5 a 7; y el más elevado, el "D", las de 8 a 10. Dada la organización de los indicadores de calidad en cada descripción cualitativa, el evaluador debe hacer uso de su discrecionalidad solo en relación con los indicadores de calidad cumplidos de manera consecutiva hasta que se interrumpa la secuencia de frases en el nivel de desempeño. En otras palabras, el evaluador no debe considerar indicadores de calidad cumplidos que están después de otros incumplidos. Los investigadores que participaron en el diseño de la rúbrica convinieron también que la puntuación se realizara en números enteros. La razón esgrimida fue que la utilización de decimales era irrelevante cuando la escala de puntuación empleada (de 0 a 10) era suficientemente amplia.

Por último, antes de entrar en el comentario particular de cada una de las dimensiones, una breve nota sobre el esquema de ponderación de la rúbrica. El peso específico que tiene cada dimensión en la valoración final de la guía docente confiere mayor importancia al cómo que al qué; es decir, a la metodología didáctica empleada (80% de la puntuación final) que a los contenidos de la asignatura (20%). Puesto que es evidente el vínculo inextricable entre estos dos aspectos, como lo es también la importancia de una cuidadosa selección y exposición de las competencias recogidas en la guía docente –lo que determina el fundamento del contenido de la asignatura–, la razón de esta distribución responde a un compromiso con la transformación de la cultura docente del profesorado universitario. La rúbrica supone también una posición con el hecho de que se da por descontado el valor del contenido de la asignatura, fundamentado en una suerte de sustantividad del conocimiento avalado por la tradición de la disciplina. Y si no hay nada que objetar al respecto, sí que lo hay ante el hecho de que la reflexión sobre los entornos educativos brilla generalmente por su ausencia. Estas dos realidades muestran el predominio de la importancia de la asignatura –y del profesor como experto y garante de la misma– ante los procesos de construcción del conocimiento en el estudiante.

La dimensión *Resultados de aprendizaje*

La primera dimensión de la rúbrica valora la claridad y la concreción con que son definidas las competencias recogidas en la guía docente, su conexión con los objetivos de aprendizaje asociados, y la relevancia de dichas competencias en el ejercicio profesional.

Los términos de "competencias" y "objetivos de aprendizaje" figuran, entre paréntesis, en las frases que componen las descripciones cualitativas puesto que forman parte de un vocabulario

bien conocido por el profesorado. No obstante, las descripciones cualitativas también incluyen perífrasis explicativas para facilitar la comprensión de estos conceptos en los estudiantes y otros agentes externos a la universidad.

Según recoge la secuencia de niveles de desempeño, la puntuación de 5 (vinculada al nivel de desempeño C) solo se alcanza cuando la guía docente recoge de un modo claro y concreto *todas* las competencias presentes en la guía docente y *todas* estas competencias están desglosadas en objetivos de aprendizaje. El planteamiento subyacente es que una guía docente es inútil si con ella el estudiante no entiende qué aprenderá en la asignatura. Hay que incidir en que las competencias y los objetivos de aprendizaje deben ser claros y concretos para facilitar su comprensión por los destinatarios de las guías docentes. De ello se concluye que, inmerso en el procedimiento de valoración, el evaluador no debe forcejear con la interpretación de estos dos aspectos; bien al contrario, deben ser fácilmente comprensibles tal y como están formulados. La cuestión aquí es que, si un evaluador experto tiene dificultades en la comprensión de competencias y objetivos de aprendizaje, ¿qué se podrá esperar de un evaluador inexperto o de un estudiante que consulte por primera vez este documento? Tal vez, este constituya uno de los factores importantes que explican por qué las guías docentes no son consultadas habitualmente por los estudiantes.

La atención a la relevancia profesional de las competencias es crucial puesto que estas son los ejes rectores de la guía docente y del plan de estudios, como demuestra el hecho de que el perfil del egresado se define siempre en términos de competencias. La guía docente debería conectar la competencia con las especificidades de la actividad profesional. No debería servir mencionar las competencias sin más; por ejemplo, la de búsqueda, selección e integración de información relevante. Tampoco debería bastar con especificar su utilidad para la construcción de un listado bibliográfico porque esta tarea tiene poco sentido para un estudiante, más allá de que resulta obligatoria en un trabajo de clase. Por tomar como ejemplo la titulación de Historia del Arte, debería señalarse su conexión con los procesos de documentación inherentes a un proyecto de comisariado, puesto que esta actividad profesional sí tiene sentido para un historiador del arte. Empero, la rúbrica es muy flexible en el modo en que este aspecto alcanza el nivel mínimo de idoneidad en la definición de los resultados de aprendizaje. La rúbrica prioriza, más que el grado con el que se cumplen los indicadores de calidad, la correcta orientación de las guías docentes. La clave radica en detectar la presencia de estos indicadores y suscitar una reflexión sobre cómo mejorarlos progresivamente. Así, respecto a la conexión de las competencias con la actividad profesional, la rúbrica indica únicamente que al menos dos de las competencias recogidas en la asignatura incorpore una explicación sobre su vínculo con el ejercicio profesional propio de la disciplina².

² En toda la rúbrica, los términos "algunos/as" deben interpretarse siempre como más de uno.

La puntuación más alta se obtiene cuando se cumple con lo antes expuesto y, además, la guía docente conecta *todas* las competencias con actividades profesionales y especifica el nivel de profundidad en la que la *mayoría*³ de las competencias recogidas en la guía serán desarrolladas. Esta indicación del nivel de profundidad en el tratamiento de las competencias es importante para valorar hasta qué punto la organización del plan de estudios posibilita la consecución de las competencias que definen el perfil del egresado. La rúbrica no hace mención del modo en que esos niveles de profundidad son recogidos en la guía docente, de manera que este aspecto se deja abierto a las decisiones tomadas en el centro de estudios. Así, serviría con el establecimiento de tres niveles: introductorio, intermedio y avanzado. Siguiendo con la competencia antedicha de búsqueda... de información relevante, y abundando en el ejemplo, no es lo mismo un nivel introductorio, en el que el estudiante toma contacto con las bases de datos de la disciplina; un nivel intermedio, en el que estudiante resuelve búsquedas especializadas de información sobre temas propuestos por el profesor con el fin de que se ejercite en el establecimiento y refinado de los criterios de búsqueda, la selección de documentos y la resolución de los problemas habituales de estos procedimientos –como pueden ser las dificultades en el acceso a la información seleccionada; y un nivel avanzado, en el que la competencia en cuestión pudiera aparecer solo de modo implícito en un problema de mayor envergadura –como la concepción, planificación y ejecución de un proyecto.

La dimensión *Contenido de la asignatura*

La segunda dimensión de la rúbrica valora la claridad con la que se expone la materia de la asignatura en la guía docente, su relación *explícita* con las competencias y su aplicación en contextos profesionales. Si se compara esta dimensión con la anterior, se observará el énfasis que la rúbrica pone en las competencias así como la atención que se presta a la capacitación profesional del estudiante.

De los niveles de desempeño se infiere que la puntuación de 5 solo se obtiene cuando la guía docente recoge de un modo claro y concreto la materia de la asignatura, su conexión con las competencias y se incluye tanto un conocimiento declarativo como procedimental o instrumental que el estudiante debe aplicar al menos en ejercicios prácticos en el aula. La cuestión de fondo es trascender un enfoque puramente temático y memorístico del aprendizaje, lo que constituye un indicador importante de la penetración del nuevo paradigma educativo.

La rúbrica tampoco es taxativa en cuanto al grado en que tiene que producirse la combinación del conocimiento declarativo, procedimental e instrumental. Tal y como está redactada la rúbrica, bastaría con que solo un aspecto del contenido tuviese un carácter metodológico, procedimental o instrumental. El rango de puntuaciones del nivel C (de 5 a 7) permitiría al evaluador una

³ En toda la rúbrica, la mayoría debe interpretarse siempre como la mitad más uno.

valoración sobre cómo está abordado y resuelto este aspecto. La rúbrica también subraya que el estudiante debe utilizar y aplicar el contenido de la asignatura al menos en actividades de aprendizaje muy pautadas que son habituales en los estudios universitarios: prácticas de laboratorio, ejercicios en los talleres de creación, prácticas con recursos digitales, manejo de fuentes y documentos en sus diversos formatos, etc. En la competencia de búsqueda, selección e integración de información relevante, uno de los objetivos de aprendizaje podría ser el conocer las bases de datos especializadas en arte. Y ejemplos del contenido de la asignatura orientados hacia esta competencia y objetivo concretos podría ser los de comprensión de las fortalezas y debilidades de los motores de búsqueda genéricos de información o la utilización especializada de la base de datos Web of Science en el ámbito de la Historia del Arte.

La puntuación más alta se obtiene cuando se cumple con todo lo anterior y la guía docente recoge la aplicación de la materia de la asignatura en contextos reales o simulados. Es decir, la realización de actividades de aprendizaje muy estructuradas y con vínculos directos a la materia de la asignatura, desarrolladas en el aula o en entornos próximos, se sustituye por problemas complejos tal y como se presentan en contextos sociales y profesionales. También se exige en esta dimensión la concreción del nivel de profundidad de los contenidos de la asignatura. Tal y como ocurre con las competencias, los contenidos de las asignaturas pueden ser transversales y aparecer en más de una –sobre todo si forman parte de una misma materia– con igual o diferente nivel de profundización. Es esta cierta recurrencia de los contenidos y su distribución en el plan de estudios en diferentes niveles de exigencia lo que hace posible su consecución y, de resultados de ello, la de los objetivos de aprendizaje y las competencias con las que están relacionados.

La dimensión Recursos de aprendizaje

Esta dimensión de la rúbrica evalúa que el estudiante disponga de recursos que le ayuden en la consecución de las competencias vinculadas con la asignatura.

El umbral inferior del nivel de desempeño C se alcanza cuando la guía docente recoge recursos para *cada una* de las competencias, están en su mayoría actualizados, son de naturaleza diferente y en la asignatura se realiza un uso avanzado con fines educativos de las tecnologías de la información y la comunicación. Las descripciones cualitativas de esta dimensión deben interpretarse adecuadamente para poner de manifiesto la importancia del profesor en la selección de los recursos. En efecto, la rúbrica señala que la mayoría –esto es, la mitad más uno– de los recursos hayan sido editados hace menos de 15 años. Este indicador de calidad permite así que el profesor pueda integrar referencias bibliográficas o de otro tipo que considere clásicas y, por consiguiente, imprescindibles para la construcción del conocimiento en el estudiante. La rúbrica tampoco limita la diversidad de recursos a los formatos de difusión científica más habituales, como se desprende de la utilización del "etcétera" al final de la frase, quedando a discreción del profesor la utilización de los recursos que considere más adecuados. En cuanto a las tecnologías de la

información y la comunicación, la descripción cualitativa no prescribe el uso de un sistema de gestión del curso (CMS) profesional; nuevamente, el profesor tiene un amplio margen para elegir recursos digitales. Lo que sí es necesario es que estos recursos no se utilicen solo como repositorio de documentos; deben facilitar, además, la realización de las actividades de aprendizaje o favorecer la interacción de estudiantes y profesores. De lo que se trata es de combatir una concepción de los recursos de aprendizaje reducida a listados bibliográficos anticuados que los estudiantes no utilizan a menos que sean de lectura obligatoria. Y, en este caso, su uso se convierte en un fin en sí mismo y no un medio para abordar con éxito actividades de aprendizaje más complejas y con mayores beneficios educativos.

El nivel de desempeño más elevado, el D, se obtiene cuando la guía docente cubre todo lo anterior y añade la colaboración de los estudiantes en el aprendizaje de sus compañeros. Este indicador presenta posibilidades muy variadas, con la única exigencia de que deben estar relacionadas con el contenido de la asignatura: desde programas específicos de aprendizaje entre iguales, gestionados por los estudiantes, hasta la organización de cinefóruns, sesiones de lectura e interpretación de documentos importantes, preparación de visitas guiadas, o programación de sesiones fuera del aula para la discusión de aspectos clave de la asignatura, por poner varios ejemplos. Respecto de este indicador, es importante insistir en que la rúbrica valora la presencia de un *programa* de apoyo al aprendizaje; esto es, que las actuaciones que se pongan en marcha no sean de carácter circunstancial. Dicho con un ejemplo, no es suficiente con que los estudiantes organicen la proyección de una película cinematográfica relacionada con algún aspecto de la materia de la asignatura; es preciso que organicen la proyección regular de una serie de películas, que es lo que constituye un auténtico *programa* de cinefórum.

La dimensión Actividades de aprendizaje

Esta dimensión valora que la guía docente cuente con una explicación clara y concreta de las actividades que los estudiantes realizarán a lo largo del curso, su nexos con las competencias, y la aplicación práctica que suponen del contenido de la asignatura. Como se vio en dimensiones precedentes, también esta dimensión evalúa positivamente la presencia de una idea de conocimiento de mayor envergadura, según la cual el estudiante no se dedica fundamentalmente a una reproducción del conocimiento declarativo mediante la preparación de exámenes memorísticos sobre la materia de la asignatura o a la realización de trabajos de clase basados en una utilización acrítica de la información o incluso en el plagio.

La puntuación de 5 solo se alcanza cuando la guía docente recoge al menos una actividad de aprendizaje útil para cada una de las competencias, y en la mitad más una de estas actividades, como mínimo, el estudiante aplica el contenido de la asignatura en contextos socioprofesionales reales o simulados. No es necesario recalcar la necesidad de que la asignatura cuente con entornos y tareas con las que se cubre todo el espectro de competencias contempladas en la

misma; de lo contrario, son mínimas las probabilidades de que el estudiante alcance los resultados educativos esperados, e incluso sería éticamente reprobable que se le exigiera tales logros.

En una interpretación correcta de lo dicho en la rúbrica, no es imprescindible que haya una actividad específica para cada competencia pues varias de estas competencias pueden quedar perfectamente integradas en una actividad de aprendizaje; como una misma competencia podría ser trabajada a partir de diferentes actividades de aprendizaje en la misma o varias asignaturas. Lo importante en este punto es que la guía docente clarifique al estudiante qué deberá realizar en la asignatura y qué conexión tendrá su trabajo con la consecución de las competencias. Por otro lado, queda implícito en la rúbrica que basta con que la mayoría de las actividades de aprendizaje promueva la construcción del conocimiento en contextos reales o simulados. Por contextos simulados se entiende aquí entornos didácticos que se asemejan a las circunstancias reales del ejercicio de la profesión, pero que el profesor ha manipulado con el fin de favorecer el proceso de aprendizaje; bien eliminando algún factor que excede con mucho la preparación actual del estudiante y que obstaculizaría significativamente la obtención de los resultados previstos, bien destacando la importancia de otro en el que se pretende hacer hincapié en el marco de la asignatura. La rúbrica alude a la mayoría de las actividades, y no la totalidad de ellas, para preservar la posibilidad de establecer didácticas centradas en el aula y así favorecer procesos de aprendizaje más estructurados y dirigidos por el profesor.

Por su parte, la puntuación más alta se consigue cuando a todo lo anterior se suma la existencia de actividades en las que se pide *explícitamente* al estudiante una reflexión personal sobre parte de la materia de la asignatura o sobre su proceso de aprendizaje. Se trata de actividades en las que el estudiante moviliza el conocimiento de la disciplina para construir su propia perspectiva y desarrollar su juicio profesional o bien en las que el estudiante se concentra en la dimensión metacognitiva del aprendizaje. Continuando con la tónica general de poner ejemplos en el campo de las artes, una actividad de análisis de una interpretación controvertida de un fenómeno artístico sería una muestra del primer tipo, mientras que un informe de tipo DAFO sobre el proceso seguido por el estudiante para culminar una actividad de aprendizaje, lo sería del segundo.

La dimensión *Modalidad del aprendizaje*

En este criterio, se valora la presencia de factores que favorecen una actividad de mayor calidad educativa en el proceso de aprendizaje. El indicador principal en este caso es la potenciación de la construcción colectiva del conocimiento, que depende de la interacción entre los estudiantes y entre estos y el profesor. Se patentiza ahora cuán imprescindible es una política de control más equilibrada sobre lo que acontece en el aula, sin la cual no se sientan las bases de una mayor responsabilidad de los estudiantes sobre su aprendizaje.

El impulso de la interacción y la responsabilidad sobre el aprendizaje de los estudiantes se fundamenta en el trabajo en grupos y en la participación del estudiante en la gestión de la asignatura. Son estos dos aspectos los que definen el nivel de desempeño C de la rúbrica. La rúbrica no califica de ninguna manera el trabajo en grupos: ni en su tipología, ni en los cometidos que deben realizar los grupos, ni siquiera en el número mínimo y máximo de estudiantes que los componen; también esto queda al criterio del profesor. Asimismo, al cifrar el volumen de trabajo en grupos en un mínimo de 1/3 del total de las actividades de aprendizaje, deja un amplio margen al profesor para programar actividades de carácter individual.

La participación del estudiante en la gestión de la asignatura se consigue aumentando su posibilidad de elegir algún aspecto de la materia de la asignatura y de las actividades a realizar o del sistema de evaluación, así como favoreciendo que conduzcan algunas sesiones en el aula. En lo concerniente a la posibilidad de elegir, los estudiantes podrían proponer al profesor una distribución específica en el énfasis puesto en los diferentes aspectos que componen la materia de la asignatura; o un enfoque más declarativo, procedimental o instrumental en el tratamiento de algunos o todos los aspectos del contenido de la asignatura. Su participación podría extenderse al tipo de actividades a realizar dada las preferencias del estudiante y su proyecto personal de aprendizaje que sería expuesto, justificado y discutido con el profesor. Sería factible también tomar en consideración sus propuestas en lo referente al sistema de evaluación: realizar solo algunas pruebas de evaluación, incluir otras en sustitución de pruebas previstas por el profesor, modificar el sistema de ponderación, etc. De todo ello, el recurso del contrato didáctico constituye un auténtico paradigma. Pero hay que aclarar también que la posibilidad de que el estudiante pueda realizar de manera optativa el típico trabajo de clase sobre un tema elegido por él mismo supone, en sentido estricto, el cumplimiento de este indicador de calidad. Nuevamente, el umbral de puntuación de este nivel posibilita al evaluador la valoración del alcance educativo de las decisiones tomadas por el profesor.

En lo relativo a la conducción de algunas sesiones en el aula, la rúbrica no indica el grado de esta participación responsable, lo que significa que bastaría con que la guía docente apuntara una actividad ocasional en la que el estudiante asume un papel relevante en la exposición de algún aspecto relacionado con la asignatura. Tampoco limita esta colaboración a un tipo específico de la materia de la asignatura ni prefija cómo la colaboración debe materializarse. Son múltiples los formatos que podrían materializar esa conducción por parte de los estudiantes: desde la exposición de sus proyectos realizados a lo largo del curso que se confrontara con la crítica constructiva de sus compañeros, hasta la exposición de sus procesos de creación –en los talleres plásticos–, hasta comentarios de obras de arte realizados por los estudiantes, exposición de algún tema propuesto por los propios estudiantes o incluso, ¿por qué no?, el encargo de preparar y exponer en el aula alguna parte del temario de la asignatura.

La puntuación más alta se alcanza cuando, a todo lo anterior, la guía docente incorpora la extensión de la responsabilidad del estudiante en la evaluación. Por lo tanto, el nivel superior ilustra ese control compartido del aula deseable en una educación basada en competencias, pues la exposición de la materia y la evaluación son las dos actividades que definen el cometido del profesor. Así, el modo con que el profesor las gestione es un indicador claro de su perfil de facilitador del aprendizaje. Sobre este indicador, es suficiente con que el estudiante participe, *bien* en actividades de autoevaluación, *bien* en evaluación entre iguales, no siendo prescriptivo el desarrollo de ambos entornos de evaluación. Por último, la rúbrica tampoco prefigura la envergadura ni la extensión en que se produce la participación del estudiante en la evaluación, de forma que es perfectamente posible que la asignatura establezca un entorno de evaluación entre iguales optativo cuyos resultados no tengan ninguna incidencia en el sistema de evaluación de la asignatura. Naturalmente, está en manos del profesor resolver si esta posibilidad es la que más beneficios educativos auspicia; y el umbral de puntuaciones que este nivel de desempeño pone a disposición del evaluador permite de nuevo ponderar el grado de consecución de este indicador de calidad.

La dimensión *Evaluación*

La última dimensión de la rúbrica valora la existencia de una información completa y clara del sistema de evaluación; es decir, la guía docente debe explicar los criterios y estándares de evaluación, los esquemas de ponderación y puntuación, y el calendario de realización o entrega de las pruebas o productos evaluados. Valora también la alineación del sistema de evaluación con las competencias que deben ser alcanzadas y con las actividades realizadas por los estudiantes durante el curso. Asimismo, valora que haya una realimentación útil sobre los resultados de las pruebas de evaluación para que el estudiante pueda subsanar los errores y progresar en su aprendizaje.

El sistema de evaluación debe extenderse a todas las competencias recogidas en la asignatura. De ahí la necesidad de que el número de competencias no sea excesivo y de que el sistema de evaluación conste de la diversidad de pruebas adecuada para cubrir el conjunto de competencias. Además de posible, es recomendable que la evaluación conste de pruebas que combinan varias competencias. Primero, porque es así como acontece en los contextos socioprofesionales reales; segundo, porque es un factor que favorece la viabilidad del sistema de evaluación en la asignatura; tercero, porque supone una menor carga de trabajo para el estudiante y el profesor; y cuarto, porque determina un calendario de evaluación menos apretado, que genera menos estrés al estudiante y, en consecuencia, facilita la consecución de mejores resultados. Por ejemplo, un sistema de evaluación basado en la exposición oral de proyectos posibilita valorar la competencia de concepción y gestión de proyectos de la disciplina; la competencia oral comunicativa; la de búsqueda, selección e integración de información relevante; e incluso la de trabajo en entornos colaborativos, si es que los proyectos se realizan en grupos de trabajo.

La concepción de una evaluación para el aprendizaje exige una cierta reiteración de las pruebas que componen el sistema de evaluación. La repetición al menos en dos ocasiones a lo largo del curso de las actividades de evaluación del mismo tipo es indispensable para facilitar la subsanación de errores por parte del estudiante. Hablar de repetición no exige la programación de pruebas de evaluación idénticas aunque, sobre todo en el caso de los estudiantes noveles, esta podría ser la mejor opción porque resulta más esclarecedora. No obstante, es perfectamente posible que una prueba de evaluación sea recogida como una parte de otra posterior de mayor alcance.

La realimentación del sistema de evaluación –en sus dos acepciones: el *feedback* y el *feedforward*– viene recogida en la rúbrica por la necesidad de que el profesor comente los resultados al estudiante como mínimo 15 días antes de la próxima prueba del mismo tipo. Se estima que estos 15 días son compatibles con los calendarios muy ajustados que se acostumbra a programar en las asignaturas semestrales en las que realmente se realiza una evaluación continuada de los aprendizajes. Y se estima también que esos 15 días es un período suficiente para que el estudiante reflexione sobre el comentario y las recomendaciones del profesor, pueda tomar sus propias decisiones e introducir las mejoras oportunas. Este indicador no necesariamente supone una mayor presión para el profesor. En este sentido, se insiste en que estos 15 días no hacen referencia al tiempo que dispone el profesor para corregir, ni siquiera hace referencia al período de tiempo anterior a la siguiente prueba de evaluación. El período recogido en la rúbrica alude a la prueba de evaluación sucesiva *del mismo tipo* que deberá afrontar el estudiante. La carga de trabajo del profesor viene determinada en realidad por el número de competencias que tiene asignadas la asignatura y la pericia del docente para integrar la evaluación de esas competencias en las pruebas de evaluación que, eso sí, deberán incorporar un cierto carácter reiterativo.

La puntuación de 5 se consigue cuando en la guía docente se recoge una información completa y comprensible del sistema de evaluación; dicho sistema es coherente con las competencias y actividades de aprendizaje de la asignatura; es suficientemente diversificado para atender a todas las competencias y a las diferencias cognitivas de los estudiantes; consta de pruebas que se repiten de algún modo a fin de permitir que el estudiante corrija sus errores; e incorpora una realimentación útil para que el estudiante entienda los logros e insuficiencias de sus resultados y –por incluir recomendaciones de mejora– para el progreso de su aprendizaje.

La puntuación más alta requiere cumplir todo lo anterior y que el estudiante tome parte del sistema de evaluación mediante entornos de auto-evaluación o evaluación entre iguales. De hecho, si la guía docente incluye una única prueba de uno de estos dos tipos, la guía docente ya se situaría en el nivel de desempeño superior. Además, es necesaria la existencia de recursos de seguimiento de la calidad del trabajo puestos a disposición de los estudiantes, o bien que estos colaboren en la definición del sistema de evaluación. Otra vez, la rúbrica no establece el tipo de recursos de seguimiento que el estudiante puede utilizar, ni su grado de penetración en la asignatura. Ejem-

plos podrían ser la planificación de un calendario específico de tutorías con el profesor dedicadas a este asunto, o la implementación de listas de verificación que ayudaran al estudiante a valorar su propio trabajo en cualquier momento del curso.

La participación del estudiante en el diseño del sistema de evaluación es congruente con el nivel de desempeño superior de la dimensión *Modalidad del aprendizaje*. Su responsabilidad en este aspecto del entorno didáctico es tanto más aconsejable cuanto que la evaluación se sitúa en el centro de la experiencia del estudiante (e.g., Horstmanshof y Brownie, 2013; Ramsden, 2003) y constituye el factor que más incidencia tiene en el enfoque que el estudiante imprime al aprendizaje (e.g., Bell, Mladenovic, y Price, 2013; Surgenor, 2013) y en la planificación de su trabajo en la asignatura (e.g., Baughin, Brod, y Page, 2002; Kearney, 2013; McMillan, 2001).

El estudiante podría tomar parte en la definición de los criterios de evaluación, del número de pruebas que lo constituye, de su esquema de ponderación, etc. Y el profesor debe ser consciente de que esa participación genera más beneficios educativos que el mantener algunos aspectos del sistema de evaluación. Incluso aunque la propuesta del profesor esté mejor diseñada –como corresponde a su condición de experto–, debe admitirse que modificar el número de pruebas de evaluación, o los porcentajes de cada una de ellas en la calificación final, o prescindir de alguna prueba, o redefinir algunos criterios, tienen en la mayor parte de los casos consecuencias insignificantes. Por ello, y por lo argumentado en páginas anteriores, muchos de estos aspectos pueden ser objeto de negociación sin poner en entredicho la validez y fiabilidad del sistema de evaluación. Y esta negociación propicia resultados de valor incalculable: una mayor confianza entre estudiantes y profesores, y por ende una comunicación más fluida entre ellos; una mayor responsabilidad y compromiso de los estudiantes en la asignatura; y una consolidación de la figura del profesor en su faceta de facilitación del aprendizaje. Parece evidente que estos logros deberían por sí mismos favorecer unos resultados educativos de mayor calidad.

Conclusiones

La rúbrica comentada en páginas anteriores se añade a la literatura existente sobre la utilización de este recurso en la valoración de los planes de estudios, y contribuye a subsanar la escasez de publicaciones a escala internacional que describen y justifican modelos concretos. Esta rúbrica fue diseñada específicamente para valorar la calidad educativa de las guías docentes y para ser aplicada en cualquier titulación universitaria sea cual fuere la modalidad de enseñanza y aprendizaje implantada; es decir, sea esta presencial, semi-presencial o virtual. La rúbrica se presenta aquí en el formato de columna única, lo cual no compromete otros formatos posibles que los usuarios estimen más apropiados a sus necesidades. Así, podría ser también dispuesta como una matriz o tabla de doble entrada, en la que las filas podrían albergar las seis dimensiones y las columnas los cuatro niveles de desempeño, situando las descripciones cualitativas en sus respectivas celdas. Y podría también ser adaptada a otro tipo de interfaz más adecuado al medio digital.

Es conveniente insistir en que la finalidad de la rúbrica es única y exclusivamente la valoración de la calidad educativa de la guía docente. Si el lector estuviera interesado en un recurso para valorar el grado de integración de las competencias en un plan de estudios, los resultados de aprendizaje de los estudiantes respecto de una o varias competencias, o la funcionalidad y facilidad de manejo de un sistema de gestión de curso (CMS), por poner tres ejemplos, esta rúbrica no podría satisfacer sus necesidades. Se comprenderá con facilidad que ninguno de estos tres ejemplos mantiene un nexo directo con la valoración de la calidad educativa de la guía docente; en estos tres casos, debería utilizarse otro tipo de rúbrica. Esta cuestión por obvia no es menos importante: como ocurre con cualquier otro recurso de evaluación, su empleo con objetivos diferentes a los que la rúbrica ha sido diseñada supondría cuestionar inmediatamente la validez del sistema de evaluación del que forma parte.

En el diseño de la rúbrica se ha prestado la máxima atención a los aspectos más significativos del paradigma educativo que fundamenta una educación basada en competencias. Sin embargo, en la definición de estos aspectos se ha reservado un lugar destacado al criterio de flexibilidad para incrementar la sensibilidad de la rúbrica a los múltiples modos en que los indicadores de calidad se presentan en las diferentes instituciones universitarias y entornos didácticos. De ahí que la rúbrica tenga, más que un carácter prescriptivo, un enfoque orientativo. En este sentido, los indicadores de calidad se redactan de manera genérica para respetar la libertad de los profesores y equipos docentes a la hora de concebir, planificar y llevar a cabo un proceso educativo coherente con la perspectiva pedagógica y didáctica con la que la universidad está comprometida. La misión de la rúbrica es constatar la presencia de prácticas bien orientadas respecto de las didácticas que han recibido el reconocimiento mayoritario de la literatura especializada internacional. Esta es la razón por la que, en las descripciones cualitativas, se define el indicador de calidad pero no se detalla ni el modo ni el alcance con el que cada indicador se podría materializar, y se evita asimismo la incorporación de ejemplos que pudieran sesgar el cometido del evaluador.

Es evidente que la pura constatación de alguna de estas prácticas no atestigua sin más una adecuada implantación del nuevo paradigma educativo; y que la identificación de estas prácticas no resuelve que su utilización se esté produciendo de manera satisfactoria. Pero, constatar su presencia es un indicio de que es posible un proceso gradual de mejora de los entornos didácticos recogidos en la guía docente en congruencia con esos indicadores de calidad. Por otro lado, el umbral de puntuaciones que la rúbrica pone en manos del evaluador posibilita y regula el uso de su discrecionalidad a la hora de valorar la calidad con la que estos aspectos vienen recogidos en la guía docente. Una calidad que debe entenderse fundamentada tanto en los beneficios educativos que presagian las medidas implantadas por el profesor, como en la claridad con que estas medidas son explicadas en la guía docente a fin de que sean comprendidas por el estudiante y la sociedad en general.

Esta rúbrica es un recurso útil para la valoración de las guías docentes pero, hay que decirlo también, la rúbrica es solo un recurso que debe ser empleado juntamente con otros para que pueda expresarse todo su potencial. Como conocen sobradamente los especialistas, la validez y fiabilidad no se predica nunca de un instrumento o recurso sino del conjunto del sistema de evaluación; esto es, de las inferencias extraídas de todo un proceso de valoración en el que se utilizan criterios, estándares, procedimientos regulados e instrumentos. El asegurar un cumplimiento aceptable de los indicadores de esta validez y fiabilidad no es fácil, principalmente porque no responde a un único factor. Es innegable que requiere un conocimiento técnico, pero es todavía más importante que la comunidad interesada tenga la voluntad de alcanzar acuerdos bien informados; al fin y al cabo las cuestiones del análisis de datos pueden dejarse siempre en manos de los especialistas.

Todo lo anterior quiere decir que el manejo de esta rúbrica debe venir acompañada de programas específicos de formación, como debería ocurrir con cualquier recurso de evaluación. Unos programas de formación en los que todos los participantes iniciaran procesos de negociación que contruyeran una perspectiva común sobre la misión de la rúbrica, el significado de cada uno de sus indicadores de calidad, y sobre el procedimiento más adecuado para aplicarla. Es muy recomendable que estos programas incluyan la revisión de guías docentes que ejemplifican los diferentes niveles de consecución de la rúbrica, a fin de que supongan un entrenamiento práctico y activen el procedimiento de evaluación sobre casos reales. De hecho, el formato a una columna utilizado en el Apéndice de este artículo se eligió porque facilita la inclusión de comentarios explicativos en cada uno de los niveles de desempeño de cada dimensión. Si los programas de formación deben planificarse antes de utilizar la rúbrica –como es fácil suponer–, lo óptimo sería que, cuando colaboran varios evaluadores, el proceso concluyera no sin antes celebrar sesiones de discusión en las que los participantes pusieran en común aquellos aspectos observados de las guías docentes de acuerdo con la rúbrica. Acto seguido, cada evaluador procedería a puntuar a título individual las guías docentes en cuestión. Mientras que los programas de formación sientan las bases de una interpretación sobre qué es la rúbrica y cómo habría que utilizarla, las sesiones de discusión ponen el acento en las lógicas distorsiones que toda la casuística de guías docentes introduce en el proceso de evaluación. Ambas iniciativas son indispensables para que el evaluador desarrolle un juicio experto compartido.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona [REDICE16-1420]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GINDOC-UB/103].

Referencias

- AAC&U, AASCU, y APLU [Association of American Colleges and Universities, American Association of State Colleges and Universities, y Association of Public and Land-grant Universities] (2010). *Rising to the Challenge: Meaningful Assessment of Student Learning*. Washington: Association of American Colleges and Universities - American Association of State Colleges and Universities - Association of Public and Land-grant Universities.
- Alcón Latorre, M. (2016). La rúbrica como instrumento de evaluación en los estudios universitarios. *Observar*, 10(1), 1–15.
- Alcón Latorre, M., y Menéndez Varela, J. L. (2015). La contribución de las rúbricas a la práctica de la evaluación auténtica. *Observar*, 9, 5–17.
- Baughin, J. A., Brod, E. F., y Page, D. L. (2002). Primary Trait Analysis: A Tool for Classroom-Based Assessment. *College Teaching*, 50(2), 75–80.
- Bell, A., Mladenovic, R., & Price, M. (2013). Students' perceptions of the usefulness of marking guides, grade descriptors and annotated exemplars. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(7), 769–788.
- Blumberg, P., y Pontiggia, L. (2011). Benchmarking the Degree of Implementation of Learner-Centered Approaches. *Innovative Higher Education*, 36(3), 189–202.
- Carey, J. O., y Gregory, V. L. (2003). Toward improving student learning: Policy issues and design structures in course-level outcomes assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(3), 215–227.
- Cullen, R., y Harris, M. (2009). Assessing Learner-Centredness through Course Syllabi. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(1), 115–125.
- Dunbar, N.E., Brooks, C. F., y Kubicka-Miller, T. (2006). Oral communication skills in higher education: Using a performance-based evaluation rubric to assess communication skills. *Innovative Higher Education*, 31(2), 115–28.
- Fulcher, K. H., y Orem, C. D. (2010). Evolving from Quantity to Quality: A New Yardstick for Assessment. *Research & Practice in Assessment*, 5, 13–17.
- García-Ros, R. (2011). Analysis and validation of a rubric to assess oral presentation skills in university contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1043–1062.
- Greenwood, N. A. (2013). Toward Publicly Responsive Sociology Curricula: The Role of Introductory Sociology. *Teaching Sociology*, 41(3), 232–241.
- Horstmanshof, L., y Brownie, S. (2013). A scaffolded approach to Discussion Board use for formative assessment of academic writing skills. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(1), 61–73.

- Kearney, S. (2013). Improving engagement: the use of 'Authentic self-and peer-assessment for learning' to enhance the student learning experience. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(7), 875–891.
- Knight, L. A. (2006). Using rubrics to assess information literacy. *Reference Services Review*, 34(1), 43–55.
- Koh, J. H. L. (2013). A rubric for assessing teachers' lesson activities with respect to TPACK for meaningful learning with ICT. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(6), 887–900.
- Kumpas-Lenk, K., Tucker, B., y Gupta, R. (2014). Validation of a unit evaluation survey for capturing students' perceptions of teaching and learning: A comparison among Australian and Estonian higher education students. *Studies in Educational Evaluation*, 43, 178–185.
- Legon, R. (2015). Measuring the impact of the Quality Matters Rubric: A discussion of possibilities. *American Journal of Distance Education*, 29(3), 166–173.
- Maxwell, S. (2010). *Using Rubrics to Support Graded Assessment in a Competency Based Environment*. Occasional Paper. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research.
- McMillan, J. H. (2001). Fundamental assessment principles for teachers and school administrators. En L. M. Rudner, y W. D. Schafer (Eds.), *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2000-2001 (pp. 57–64). Recuperado de <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED458254.pdf>
- Menéndez-Varela, J.-L. (2013). Rúbricas para la evaluación de proyectos de Aprendizaje-Servicio en los estudios universitarios de las artes. *Observar*, 7, 5–24.
- Menéndez-Varela, J.-L., y Gregori-Giralt, E. (2016a). The contribution of rubrics to the validity of performance assessment: a study of the conservation-restoration and design undergraduate degrees. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(2), 228–244.
- Menéndez Varela, J. L., y Gregori Giralt, E. (2016b). Las rúbricas en la valoración de las guías docentes. Reflexiones sobre su impacto en la mejora educativa. *Observar*, 10(1), 84–102.
- Menéndez Varela, J. L. y Gregori Giralt, E. (2016c). Un modelo de rúbrica para la valoración de los programas educativos en la educación superior. Estudio sobre las consideraciones surgidas en el proceso de elaboración. *Revista CIDUI*, 3. Recuperado de <http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/841>
- Montgomery, K. (2002). Authentic Tasks and Rubrics: Going beyond Traditional Assessments in College Teaching. *College Teaching*, 50(1), 34–39.
- Moskal, B. M. (2000). Scoring Rubrics: What, When and How? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7, 22–29.
- Petkov, D., y Petkova, O. (2006). Development of Scoring Rubrics for IS Projects as an Assessment Tool. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 3, 499–510.

- Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. London - New York: Routledge-Falmer.
- Romkey, L., Chong, A., y El Gammal, L. (Junio, 2015). Using Student Focus Groups to Support the Validation of Rubrics for Large Scale Undergraduate Independent Research Projects. *Proceedings 2015 the Canadian Engineering Education Association Conference*. Recuperado de <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/PCEEA/article/view/5778>.
- Schlitz, S. A., O'Connor, M., Pang, Y., Stryker, D., Markell, S., Krupp, E., Byers, C., Jones, S. D., y Redfern, A. K. (2009). Developing a Culture of Assessment through a Faculty Learning Community: A Case Study. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21(1), 133–147.
- Stanny, C., Gonzalez, M., y McGowan, B. (2015). Assessing the culture of teaching and learning through a syllabus review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(7), 898–913.
- Surgenor, P. W. G. (2013). Measuring up: comparing first year students' and tutors' expectations of assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(3), 288–302.
- Suskie, L. (2004). *Assessing student learning: A common sense guide*. Bolton, MA: Anker.
- Tractenberg, R. E., Umans, J. G., y McCarter, R. J. (2010). A Mastery Rubric: Guiding Curriculum Design, Admissions and Development of Course Objectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(1), 17–35.
- Ward, H. C., y Selvester, P. M. (2012). Faculty learning communities: improving teaching in higher education. *Educational Studies*, 38(1), 111–121.
- Wolf, K., Connelly, M., y Komara, A. (2008). A Tale of Two Rubrics: Improving Teaching and Learning Across the Content Areas through Assessment. *The Journal of Effective Teaching*, 8(1), 21–32.
- Wolf, K., y Goodwin, L. (2007). Evaluating and Enhancing Outcomes Assessment Quality in Higher Education Programs. *Metropolitan Universities*, 18(2), 42–56.
- Wolf, K., y Stevens, E. (2007). The Role of Rubrics in Advancing and Assessing Student Learning. *The Journal of Effective Teaching*, 7(1), 3–14.

Apéndice

Rúbrica para la valoración de la calidad educativa de las guías docentes

Resultados de aprendizaje (10%)

- A. No se mencionan los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o se mencionan de un modo poco claro.
- B. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan algunos resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje).
- C. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan todos los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje). Se conectan algunos resultados de aprendizaje principales con actividades profesionales de la disciplina.
- D. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan todos los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje). Se conectan todos los resultados de aprendizaje principales con actividades profesionales de la disciplina. Se especifica el nivel de profundidad esperado de la mayoría de los principales resultados de aprendizaje.

Contenido de la asignatura (10%)

- A. No se menciona el contenido de la asignatura o no se menciona de un modo claro y concreto.
 - B. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido se orienta hacia un conocimiento exclusivamente temático de la asignatura.
 - C. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido de la asignatura combina un conocimiento temático de la asignatura con metodologías, procedimientos o instrumentos específicos de la disciplina, y su utilización en un contexto de prácticas académicas o trabajos de clase.
 - D. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido de la asignatura combina un conocimiento temático de la asignatura con metodologías, procedimientos o instrumentos específicos de la disciplina; y su aplicación a problemas específicos de la profesión. Se especifica el nivel de profundidad esperado en el tratamiento del contenido por parte del estudiante.
-

Recursos de aprendizaje (20%)

A. No hay recursos de aprendizaje o estos no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura, o esta relación no se comprende. Algún resultado de aprendizaje principal (competencia) de la asignatura carece de recursos de aprendizaje específicos.

B. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales (competencias). La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace más de 15 años. La mayoría de los recursos de aprendizaje son libros. Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura.

C. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales (competencias). La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace menos de 15 años. Los recursos de aprendizaje proceden de diversas fuentes de información (libros, artículos, contribuciones a congresos, etc.). Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura y para facilitar la realización de las actividades de aprendizaje o promover la interacción entre estudiantes y profesores.

D. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales. La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace menos de 15 años. Los recursos de aprendizaje proceden de diversas fuentes de información (libros, artículos, contribuciones a congresos, etc.). Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura, y para facilitar la realización de las actividades de aprendizaje y la interacción entre estudiantes y profesores. Se menciona algún programa de apoyo al aprendizaje gestionado por estudiantes.

Actividades de aprendizaje (20%)

A. No se mencionan las actividades de aprendizaje de la asignatura o no se mencionan de un modo claro y concreto. Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o esta relación no se comprende. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la reproducción de la información temática de la asignatura.

B. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Al menos un tercio de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados.

C. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados.

D. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados. Hay actividades de aprendizaje orientadas a promover la reflexión del estudiante sobre el contenido de la asignatura o sobre su proceso de aprendizaje.

Modalidad del aprendizaje (20%)

A. La mayor parte de las actividades de aprendizaje se realizan individualmente. El estudiante no puede elegir nada del contenido de la asignatura, de las actividades de aprendizaje ni del sistema de evaluación.

B. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura que puede desarrollar en actividades de aprendizaje.

C. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura y también a las actividades de aprendizaje o al sistema de evaluación. La participación del estudiante se extiende a la exposición de algún aspecto de la asignatura en clase.

D. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura y también a las actividades de aprendizaje o al sistema de evaluación. La participación del estudiante se extiende a la exposición de algún aspecto de la asignatura en clase y alguna forma de evaluación de su trabajo y el de sus compañeros.

Evaluación (20%)

A. No se menciona el sistema de evaluación o no se menciona de un modo claro y concreto: no se indican el tipo de pruebas de evaluación o los criterios y estándares o el porcentaje de cada prueba sobre la calificación final o el calendario de entrega. El sistema de evaluación no sirve para valorar los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o no mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. No se mencionan los procesos de revisión y comentario de los resultados de evaluación con el estudiante o dicho comentario tiene lugar al final del curso o no se deja un margen de 15 días entre la revisión y la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

B. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene

lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

C. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos e incluye tipos de pruebas diferentes que involucran habilidades cognitivas diversas. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

D. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos, incluye tipos de pruebas diferentes que involucran habilidades cognitivas diversas y pruebas de auto-evaluación o evaluación entre estudiantes. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo. Se ofrecen recursos a los estudiantes que les permite valorar su trabajo antes de las pruebas de evaluación, o bien, los estudiantes participan en el diseño de algún aspecto del sistema de evaluación.

Nota: Las dimensiones de la rúbrica está destacadas en negrita; los niveles de desempeño están recogidos con las letras A, B, C y D; y los umbrales de las puntuaciones de dichos niveles son los siguientes: A: 0–2, B: 3–4, C: 5–7, D: 8–10. Fuente: original de las autoras.

Para citar este artículo: Menéndez Varela, J. L., Gregori Giralt, E., y Arbesú García. I (2017). Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior. *Observar*, 11(1), 1–24.

Aplicación de una rúbrica de evaluación en los Grados de Historia del Arte de Andalucía

Application of an evaluation rubric in the Degrees of Art History of Andalusia

José Manuel Almansa Moreno¹ Rafael Mantas Fernández

Universidad de Jaén

Universidad de Jaén

jalmansa@ujaen.es

rmantas@ujaen.es

Fecha de recepción del artículo: 2 de septiembre de 2017

Fecha de aceptación: 2 de noviembre de 2017

Resumen

La guía docente es un instrumento de comunicación entre el profesorado y el alumnado que refleja la planificación docente de una asignatura. El presente artículo pretende analizar los documentos oficiales de los Grados de Historia del Arte que se ofertan en cinco universidades andaluzas (Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla). Para llevar a cabo la validación de su contenido de una forma objetiva se tendrá como referencia la rúbrica elaborada por el Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (ODAS). Los resultados obtenidos nos servirán para reflexionar sobre la aprobación de algunos modelos y para la subsanación de los errores y las carencias detectadas.

Palabras clave: universidad, Andalucía (España), Historia del Arte, guía docente.

Abstract

The course syllabus is an instrument of communication between teachers and students that reflects the teaching planning of a subject. The present article aims to analyse the official documents of the Degrees of History of Art that are offered in five Andalusian universities (Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla). In order to carry out the validation of its content in an objective way, we use the rubric elaborated by the Observatory for Education in the Arts (ODAS). The results obtained serve to reflect on the approval of some models and for the correction of errors and deficiencies detected.

Keywords: university, Andalucía (Spain), History of Art, course syllabus.

¹ Correspondencia: Departamento de Patrimonio Histórico. Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, s/n. 23071, Jaén, España.

Las titulaciones de Grado de Historia del Arte en Andalucía

El sistema universitario andaluz está compuesto por un total de once universidades (diez públicas y una privada), pudiéndose citar además un convenio de colaboración con la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Las enseñanzas universitarias en Andalucía se estructuran en los ciclos de Grado, Máster y Doctorado que se rigen según la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (Boletín Oficial del Estado, 2007a), así como por la versión consolidada del 3 de junio de 2016 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (Boletín Oficial del Estado, 2007b). La normativa señala que todos los títulos universitarios oficiales deben superar unos procesos de evaluación externa, que en el caso de Andalucía son llevados a cabo por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (Junta de Andalucía, 2017).

El presente artículo pretende estudiar las cinco titulaciones de Grado de Historia del Arte que se ofertan en Andalucía, concretamente en las Universidades de Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla. La enseñanza de Grado está orientada para que el alumnado adquiera una formación general para poder desempeñar una actividad de carácter profesional y poseen una carga que oscila entre los 180 y 240 ECTS.

La introducción de las titulaciones de Grado supuso un cambio estructural y metodológico en los estudios universitarios desde el punto de vista docente y discente. Su implantación ha sido y continúa siendo a día de hoy un proceso largo y complejo que comprende diferentes fases. En primer lugar son las propias universidades las que tienen la responsabilidad de evaluar el diseño de los nuevos planes de estudios universitarios, según se establece en el Decreto Legislativo 1/2013 de 8 de enero. Tras ser elaborados los planes de estudios, éstos son verificados por el Consejo de Universidades siguiendo el R.D. 1393/2007 de 29 de octubre (Boletín Oficial del Estado, 2007b) y el R.D. 861/2010 de 2 de julio (Boletín Oficial del Estado, 2010), que modifica al anterior. A continuación el Consejo de Gobierno de Andalucía acuerda la implantación, suspensión y supresión de las enseñanzas universitarias adecuadas a la obtención del título oficial y de su validez en el resto del territorio nacional. Posteriormente, y de forma anual, se publican cuáles son las enseñanzas universitarias de carácter oficial autorizadas por el Consejo de Gobierno y los centros en los que se imparten a través de la emisión de un Decreto, siendo el Decreto 140/2016 de 2 de agosto (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 2016), que regula la actividad para el último curso académico 2016-2017. Tras realizarse la implantación de la titulación, se procede a hacer un seguimiento en el que se pueden introducir algunas modificaciones (Junta de Andalucía, 2017).

Finalmente, y tras completar el proceso de implantación, las titulaciones deben someterse a un proceso anual de renovación de la acreditación. Así, tanto las memorias de grado, como las respectivas guías docentes de sus asignaturas deben presentar todos los años continuas revisiones y actualizaciones de su contenido para adaptarse a las necesidades docentes y discentes de cada curso académico.

Este es el punto de partida del presente artículo que pretende analizar y comparar las guías docentes de las titulaciones de Historia del Arte que se ofertan en las universidades andaluzas.

Aproximación a la rúbrica del Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (ODAS)

Para valorar las guías docentes de las titulaciones de Historia del Arte que se ofertan en las universidades andaluzas utilizaremos como herramienta la rúbrica creada por el Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (ODAS) (Menéndez Varela, Gregori Giralt, y Arbesú García, 2017). Así, pretendemos que la evaluación de nuestro análisis sea realizada desde una perspectiva crítica y descriptiva, buscando con ello la mayor objetividad posible de unos resultados que posteriormente susciten futuras reflexiones para su mejora.

La rúbrica de ODAS se estructura en tres elementos: criterios de evaluación, descriptores de calidad y niveles de consecución. Según su diseño y el grado del alcance de su análisis se trata de una rúbrica de tipo analítico, dado que estos componentes nos permiten obtener unos resultados con una información rica y detallada (Alcón Latorre, 2016).

Respecto a los primeros, la rúbrica propone que sean seis los criterios de evaluación que deben ser observados y analizados en las guías docentes: resultados de aprendizaje, contenido de la asignatura, recursos de aprendizaje, actividades de aprendizaje, modalidad del aprendizaje y evaluación.

Cada uno de estos criterios se estructura en cuatro niveles de consecución (A, B, C y D), estando ordenados de manera ascendente según la adquisición de desempeño, y donde el nivel superior engloba a todos aquellos que lo preceden.

Por otro lado, los descriptores de calidad completan los componentes de la rúbrica. La redacción de cada uno de ellos es específica, siendo su texto preciso y conciso para que el evaluador pueda emitir unos juicios de calidad concretos.

Para aplicar los resultados de la rúbrica debemos tener presente que cada criterio de evaluación es valorado de forma individual según el porcentaje acordado para cada una de sus dimensiones (Resultados de aprendizaje: 10%; Contenido de la asignatura: 10%; Recursos de aprendizaje: 20%; Actividades de aprendizaje: 20%; Modalidad del aprendizaje: 20%; y Evaluación: 20%).

Además cada nivel tiene asociado un umbral de puntuación (nivel A: 0, 1, 2; nivel B: 3, 4; nivel C: 5, 6, 7; nivel D: 8, 9, 10). Por último, la puntuación obtenida de cada uno de los criterios de evaluación es sumada para obtener la calificación final de nuestra valoración.

Finalmente, los resultados y conclusiones obtenidas nos servirán como punto de partida para establecer una posterior reflexión en torno a la modificación y a la mejora de las actuales guías docentes de las universidades andaluzas.

Criterios de selección de las guías docentes evaluadas

Para llevar a cabo nuestro estudio vamos a analizar las guías docentes de los planes de estudios implantados más recientes que nos ofrecen las universidades andaluzas. Así, se han seleccionado las guías docentes del próximo curso académico 2017-2018, ya publicadas y disponibles en las webs de las diferentes universidades en la fecha de redacción del presente artículo (agosto 2017).

Cabría hacer mención del caso excepcional de la Universidad de Málaga, pues desde 2015 está inmersa en un proceso de implantación de un nuevo plan de estudios (que supone transformar el antiguo sistema de cursos 4+1 por otro 3+2). Debido a que el plan de estudios de 2009 presenta una organización más en la línea con los restantes grados andaluces, y que el nuevo plan no está plenamente implantado, en el caso de la Universidad de Málaga vamos a trabajar con las guías docentes del aún vigente plan de estudios (igualmente del próximo curso académico 2017-2018).

A pesar del gran número de guías docentes existentes en cada universidad (oscilante entre 40-50 asignaturas), durante el proceso de trabajo se ha podido comprobar que las guías docentes de una misma universidad tienen un formato común en su estructura, pudiéndose afirmar que prácticamente cada universidad sigue las mismas pautas generales en su totalidad, algo que ya se había puesto de manifiesto en otros trabajos (Quirosa García y Luque Rodrigo, 2016). Por tal motivo, se ha optado por hacer una selección de diversas guías docentes elegidas de forma aleatoria para evaluar en este artículo, empleando los resultados obtenidos como referencia para validar en términos generales el resto de asignaturas que integran los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas.

Realizadas estas aclaraciones previas, pasaremos a continuación a analizar los resultados obtenidos.

Universidad de Córdoba

Las guías docentes del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Córdoba (Universidad de Córdoba, 2017a) presentan una información muy completa y detallada. Así, su contenido está distribuido de forma clara a través de una tabla en los siguientes apartados:

- Denominación de la asignatura: plan de estudios, curso, módulo y materia al que pertenece; igualmente informa sobre el carácter de la asignatura (básica, obligatoria u optativa), el cuatrimestre en el que se imparte y las horas de trabajo tanto presenciales como no presenciales.
- Datos del profesorado: nombre y apellidos del personal docente, centro, departamento y área al que pertenece; además ofrece como medios de contacto la ubicación del despacho, el correo electrónico y el número de teléfono.
- Requisitos y recomendaciones: información sobre algunos aspectos o conocimientos previos que debe poseer el alumnado antes de matricularse (apartado que generalmente suele estar vacío).
- Competencias: agrupa las competencias desarrolladas en la asignatura que aparecen clasificadas como básicas y específicas.
- Objetivos: relación de objetivos que se pretenden alcanzar con la asignatura.
- Contenidos: listado de materias a desarrollar durante el curso, y que aparecen clasificados como contenidos teóricos y prácticos.
- Metodología: incluye una aclaración general sobre la metodología docente de la asignatura, la adaptación metodológica para el alumnado que cursa la asignatura a tiempo parcial, así como para estudiantes con discapacidades y necesidades educativas; también presenta dos tablas con las actividades presenciales y no presenciales clasificadas según la actividad, el tipo de grupo y el número de horas.
- Material de trabajo para el alumno: remite al apartado de la bibliografía e incluye un punto para hacer aclaraciones.
- Evaluación: a través de una tabla se relacionan los instrumentos de evaluación con las competencias y el porcentaje de la nota final que se corresponde con cada actividad (en algunos casos también incluye algunas aclaraciones).
- Bibliografía: clasificada en básica y complementaria.
- Criterios de coordinación: epígrafe específicamente destinado para los casos en los que las asignaturas son compartidas.

A pesar de que todas las guías docentes presentan los mismos apartados, el grado de detalle de la información que presenta cada asignatura es variable, encontrando una extensión media que oscila entre cinco y ocho páginas. A pesar de que su contenido se muestra de forma clara, echamos en falta una mayor relación entre los diferentes apartados, debido a que aparecen mostrados de forma individual sin ninguna conexión aparente, salvo la que podemos ver en el apartado de la evaluación. Por último hacemos hincapié en su diseño. La inclusión de una marca de agua hace que sea un modelo menos sobrio que el empleado en otras universidades. Además de ello, los apartados están claramente diferenciados por la utilización de franjas rojas con el texto en mayúscula en los encabezados, facilitando con ello su lectura y su consulta.

A continuación, ofrecemos los resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS en varias guías docentes de diversas asignaturas del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Córdoba (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS al Grado de Historia del Arte de la Universidad de Córdoba (UCO).

Criterio de evaluación	Nivel de Consecución	Umbral de puntuación	Motivo (descriptor de calidad)	Resultado porcentual
Resultados de aprendizaje	B	3	No se desglosan los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje) aunque existe una parte de objetivos docentes específicos.	0.3
Contenido de la asignatura	B	4	No se conectan los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje.	0.4
Recursos de aprendizaje	A	1	Los recursos de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje (competencias) o la relación no se comprende.	0.2
Actividades de aprendizaje	A	2	Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales o esta relación no se comprende. La mayoría de las actividades de aprendizaje no se orientan hacia la reproducción de la información temática de la asignatura.	0.4
Modalidad de aprendizaje	A	2	La mayor parte de las actividades de aprendizaje se realizan individualmente. Se puede elegir el tema del trabajo pero no la forma de evaluación.	0.4
Evaluación	A	2	No se mencionan los procesos de revisión y comentario con el estudiante o dicho comentario tiene lugar a	0.4

final de curso o no se deja un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

Puntuación Total

2.1

Fuente: original de los autores.

Los casos analizados no desglosan de forma pormenorizada los resultados principales en los objetivos de aprendizaje de la asignatura (Universidad de Córdoba, 2017b; Universidad de Córdoba, 2017c; Universidad de Córdoba, 2017d y Universidad de Córdoba, 2017e). Únicamente incorporan una relación de objetivos docentes redactados de forma escueta que suele resumirse en una o pocas frases en las que siempre se incide que el alumnado debe adquirir determinados aspectos orientados desde una perspectiva teórica.

Los recursos de aprendizaje están clasificados en Bibliografía básica y complementaria, con títulos publicados generalmente en las últimas décadas (Universidad de Córdoba, 2017b; Universidad de Córdoba, 2017c); si bien existen excepciones en las que la bibliografía no está actualizada (Universidad de Córdoba, 2017e). Hay que remarcar que en estas relaciones de publicaciones únicamente aparecen libros, no incluyéndose ni artículos, ni recursos *web* (en ocasiones se indica que ésta será ofrecida en el Aula Virtual a lo largo del curso).

Las actividades aparecen distribuidas en dos apartados: metodología y cronograma. Encontramos asignaturas (Universidad de Córdoba, 2017b) en las que aparecen clasificadas las actividades en presenciales y no presenciales de forma detallada (análisis de documentos, comentarios de texto, laboratorio, lección magistral, búsqueda de información, consultas bibliográficas, estudio y trabajo personal), las horas y el agrupamiento (completo, mediano o individual); por su parte el cronograma conecta las actividades con los contenidos, pero no con las competencias.

Respecto a las actividades, la mayor parte de ellas se realizan individualmente, pudiendo el alumnado elegir el tema del trabajo pero no la forma de evaluación (aunque ofrece las excepciones a la hora de examinarse al alumnado que acredite su disponibilidad a tiempo parcial o necesidades educativas especiales). La mayor parte de las actividades están orientadas a desarrollar las competencias de la asignatura y éstas no se limitan a reproducir el contenido, dado que predominan los análisis, debates y visitas a museos, exposiciones o yacimientos.

La evaluación aparece bien detallada en un cuadro que reúne las actividades con el respectivo peso o tanto por cierto de cada una de ellas en la calificación final y su relación con las competencias de la asignatura. Además, a continuación se complementa la información con algunas cuestiones sobre el contenido del examen, los trabajos y los proyectos.

Sin embargo, existen casos (Universidad de Córdoba, 2017c) en los que la información de los apartados de la Metodología y la Evaluación es más escueta y ambigua, no estando fijados los criterios de las actividades que debe realizar el alumnado, ni las fechas de entrega de las prácticas, indicando que éstas serán establecidas por el profesorado al comienzo del cuatrimestre.

Universidad de Granada

Las guías docentes del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Granada (Universidad de Granada, 2017a) muestran una información similar a la del caso anterior, presentando los siguientes apartados:

- Información básica del plan de estudios al que pertenece, curso, módulo y materia de la asignatura, así como tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa) y cuatrimestre en el que se imparte. Conjuntamente se incluyen los datos del profesorado, como serían nombre y apellidos, centro, departamento y área al que pertenece; además ofrece como medios de contacto la ubicación del despacho (sólo la facultad), el correo electrónico y el número de teléfono.
- Requisitos y/o recomendaciones: informa sobre algunos aspectos previos que debe tener el alumnado antes de matricularse (generalmente este apartado suele estar vacío).
- Breve descripción de contenidos: resumen de la materia a desarrollar en la asignatura (según la memoria de verificación del Grado).
- Competencias generales y específicas: listado de competencias desarrolladas en la asignatura que están clasificadas en básicas y específicas.
- Objetivos: aparecen expresados como los resultados esperables de la enseñanza.
- Temario detallado de la asignatura: dividido en un bloque teórico y otro práctico, en el primero se desglosa el contenido a desarrollar por temas, mientras que en el segundo bloque se indican los seminarios, actividades y prácticas de campo a desarrollar.
- Bibliografía: relación bibliográfica fundamental y específica (no incluye artículos de hemeroteca).
- Enlaces recomendados: incluye recursos *web* para complementar la información de la bibliografía.
- Metodología docente: se diferencian las actividades formativas de carácter presencial (40% del módulo) y las no presenciales (60% del módulo).
- Programa de actividades: las actividades presenciales y las no presenciales están enumeradas en un cuadro que contiene la información de la semana, la sesión y la parte correspondiente del temario al que pertenecen.
- Evaluación: incluye los instrumentos, los criterios y el porcentaje de evaluación y su incidencia en la calificación final. Incorpora la normativa por la que se rige el sistema de evaluación, según el R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema

europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulación universitaria oficial (Boletín Oficial del Estado, 2003). Como aspecto a destacar, realiza una diferenciación entre la evaluación continua y la evaluación única final para el alumnado que así lo solicite.

- Información adicional: en algunos casos se incluyen en este apartado algunas cuestiones referentes a la superación de la asignatura.

Al igual que sucede en otras universidades, la información que presenta cada asignatura varía de una guía docente a otra, pues hay guías que pueden ocupar cinco páginas, mientras que otras pueden llegar a ocupar un total de 10. El alumnado puede tener alguna dificultad para su comprensión por el reducido tamaño de su texto y por la monotonía del formato de sus tablas, dado que todos los apartados tienen el mismo fondo blanco sin ninguna diferenciación con los encabezados, salvo por el empleo de mayúsculas. Estos aspectos hacen que la información se muestre de forma solapada y confusa, pues visualmente es difícil saber cuándo empieza y cuándo termina cada apartado. Nuevamente, volvemos a echar en falta la conexión entre los diferentes apartados.

Seguidamente, ofrecemos los resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS en varias guías docentes de diversas asignaturas del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Granada (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS al Grado de Historia del Arte de la Universidad de Granada (UGr).

Criterio de evaluación	Nivel de Consecución	Umbral de puntuación	Motivo (descriptor de calidad)	Resultado porcentual
Resultados de aprendizaje	B	4	Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje (competencias) de la asignatura. Se desglosan los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje).	0.4
Contenido de la asignatura	B	4	No se conectan los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje.	0.4
Recursos de aprendizaje	A	1	Los recursos de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje (competencias) o la relación no se comprende.	0.2
Actividades de aprendizaje	A	2	Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales o esta relación no se comprende.	0.4
Modalidad	A	1	La mayor parte de las activi-	0.2

de aprendi-
zaje

Evaluación

A

2

dades de aprendizaje se
realizan individualmente. No
se puede elegir el tema del
trabajo ni la forma de eva-
luación.No se mencionan los proce-
sos de revisión y comentario
con el estudiante o dicho
comentario tiene lugar a
final de curso o no se deja
un margen 15 días antes de
la próxima prueba de eva-
luación del mismo tipo.

0.4

Puntuación Total

2

Fuente: original de los autores.

En nuestro análisis hemos comprobado que los resultados de aprendizaje de las guías docentes del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Granada están enumerados de forma clara y a continuación aparecen desglosados en los objetivos de aprendizaje (Universidad de Granada, 2017b; Universidad de Granada, 2017c; Universidad de Granada, 2017d y Universidad de Granada, 2017e). No obstante, consideramos que las relaciones serían más claras si estuvieran juntas en una única tabla. Por lo general, las asignaturas presentan una redacción precisa de los objetivos, los cuales además se encuentran enumerados mejorando con ello su lectura y su comprensión.

En la mayoría de los casos analizados (Universidad de Granada, 2017b; Universidad de Granada, 2017c y Universidad de Granada, 2017e), los contenidos están mencionados de forma legible y están clasificados en teóricos y prácticos (si bien en todos ellos no se encuentra una relación con las competencias). No obstante, también encontramos ejemplos (Universidad de Granada, 2017d) donde los títulos de los temas no ofrecen ninguna información sobre los puntos y los aspectos que se abordarán en cada uno de ellos.

Los recursos de aprendizaje están ordenados sin seguir un criterio uniforme. Encontramos casos en los que se diferencia entre bibliografía fundamental y específica, indicando a su vez si ésta última trata temas de arquitectura, escultura, pintura y dibujo, artes decorativas u otras (Universidad de Granada, 2017c); otras asignaturas en cambio dividen la bibliografía en fundamental y complementaria (Universidad de Granada, 2017d y Universidad de Granada, 2017e), o bien las dividen por el periodo histórico sobre el que trata su contenido (Universidad de Granada, 2017b). Por otro lado, en ninguno de los casos existe una relación con las competencias. Todos los listados están compuestos íntegramente por libros, que por lo general suelen estar actualizados al incorporar algunos títulos publicados después de 2010. Además y diferencia de otros centros universitarios, la Universidad de Granada añade un apartado específico que recopila enlaces y recursos web recomendados.

En el caso de las actividades de aprendizaje, no todas incluyen la relación que tienen con los resultados de aprendizaje principales (Universidad de Granada, 2017c; Universidad de Granada, 2017d; Universidad de Granada, 2017e). No obstante, en los casos en los que sí aparece esta vinculación, ésta no se muestra de forma comprensible ya que las competencias no coinciden con las seleccionadas en su correspondiente apartado de la guía docente (Universidad de Granada, 2017b). Tampoco ayuda el hecho de que las competencias aparezcan redactadas en párrafos demasiado largos, mezclándose con la descripción de la actividad.

Respecto a la modalidad del aprendizaje, la mayoría de las actividades se desarrollan de forma individual y el alumnado no puede elegir nada referente al contenido de las mismas. La única excepción radica cuando se citan las actividades formativas de carácter no presencial donde se indica la realización de trabajos en equipo mediante la participación en proyectos, debates o la preparación de exposiciones colectivas.

Como último aspecto a tener en cuenta referido a la evaluación, la Universidad de Granada ofrece al alumnado la posibilidad de realizar la evaluación continua o única, incluyendo una referencia a la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada por Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013. Sin embargo, en ningún caso se mencionan los procesos de revisión y tampoco se deja un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo. Igualmente, no todas las guías presentan de forma detallada las actividades que se tendrán en cuenta para superar la evaluación continua. En algunos ejemplos (Universidad de Granada, 2017d) se nos indica que la evaluación se basa en el comentario de texto y de imágenes, formación complementaria así como examen escrito, incorporando además una breve descripción de la actividad y el porcentaje que le corresponde de la calificación final. Por lo tanto, en éste y en otros casos similares el alumnado sabe perfectamente antes de cursar la asignatura el tipo de actividades que va a realizar durante el curso y la nota que tiene asociada.

Universidad de Jaén

Las guías docentes del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Jaén (Universidad de Jaén, 2017a) ofrecen una información muy completa y detallada, siguiendo un modelo similar al mostrado en las Universidades de Córdoba y Granada. Su contenido está estructurado en los siguientes apartados:

- Datos básicos de la asignatura: indica el plan de estudios al que pertenece, además del curso, el módulo y la materia. Informa sobre el carácter de la asignatura (básica, obligatoria u optativa), el cuatrimestre en el que se imparte y el enlace *web*.
- Datos del profesorado: nombre y apellidos de los docentes, así como su vinculación al centro, departamento y área al que pertenece. Además ofrece como medios de contacto la

ubicación del despacho, el correo electrónico y el número de teléfono, así como los enlaces web tanto de la asignatura como de los horarios de tutorías del profesorado.

- Prerrequisitos, contexto y recomendaciones: al igual que en casos anteriores, aquí se informa sobre algunos aspectos previos que tiene que tener el alumnado antes de matricularse, el contexto que ocupa la asignatura dentro de la titulación y una serie de apreciaciones sobre recomendaciones y adaptaciones curriculares.
- Competencias y resultados de aprendizaje: este apartado está dividido en un primer bloque con un listado de competencias (clasificadas a su vez en básicas, generales y específicas), seguido de un segundo que contiene los resultados de aprendizaje. Sin embargo, no existe ninguna relación entre competencias ni resultados.
- Contenidos: incluye una breve descripción del contenido de la asignatura (en función de la memoria del Registro de Universidades, Centros y Títulos, RUCT) y posteriormente desglosa el temario con mayor detenimiento.
- Metodología y actividades: a través de una tabla aparecen relacionadas las actividades con las horas (presenciales y de trabajo autónomo), junto con los créditos y las competencias que se pretenden alcanzar. Presenta una información pormenorizada para especificar algunos aspectos relacionados con la entrega de las actividades y la relación de las clases teóricas con las prácticas.
- Sistema de evaluación: vuelve a utilizar una tabla para establecer una relación entre sus diferentes componentes (aspectos a evaluar, criterios de evaluación, instrumento y porcentaje de la nota final). Incorpora la normativa por la que se rige el sistema de evaluación, según el R.D. 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 (Boletín Oficial del Estado, 2003). Además, incluye una sección para aclarar aspectos sobre la evaluación y sobre los plazos de entrega de las prácticas.
- Documentación/Bibliografía: está clasificada en específica o básica y general o complementaria, incluyendo como aspecto novedoso un link que remite al alumnado a la signatura del libro en la Biblioteca de la Universidad de Jaén. Igual que en las otras universidades, tampoco encontramos recursos de hemeroteca o enlaces de *internet* (aparte del mencionado acceso a la base de datos de la biblioteca).
- Cronograma: de nuevo se dispone una tabla en la que aparece estructurada la asignatura por semanas, con la distribución de las horas de clase en función de su agrupamiento y del tipo de las actividades (clases en grupos de prácticas, tutorías colectivas e individuales, trabajo autónomo), así como las posibles observaciones.

La extensión media de las guías docentes de la Universidad de Jaén es de siete a ocho páginas, por lo que encontramos un modelo uniforme sobre la información presentada. El formato utilizado es atractivo y sirve para amenizar la lectura y facilitar la comprensión de su contenido, a lo que

también contribuye el empleo de barras de diferentes colores en función de los diferentes elementos. Se emplean tablas con fondo blanco que tienen unos encabezados de color celeste que sirve para marcar de forma clara la diferenciación entre los distintos apartados (los cuales además aparecen enumerados), mientras que cuando tablas relacionan varios elementos como las actividades y las competencias se emplea un color morado. Asimismo, el texto empleado en los encabezados de los apartados también muestra su nivel jerárquico al estar escrito en mayúscula y en negrita. Como aspecto negativo, observamos que se podría mejorar la forma de relacionar los diferentes apartados de la guía docente al incluirlos todos en una única tabla.

Posteriormente se encuentran los resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS en varias guías docentes de diversas asignaturas del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Jaén (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS al Grado de Historia del Arte de la Universidad de Jaén (UJA).

Criterio de evaluación	Nivel de Consecución	Umbral de puntuación	Motivo (descriptor de calidad)	Resultado porcentual
Resultados de aprendizaje	B	4	Se mencionan de un modo claro y concreto los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan algunos resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje)	0.4
Contenido de la asignatura	B	3	No se conectan los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje. El contenido se orienta hacia un contenido exclusivamente temático de la asignatura.	0.3
Recursos de aprendizaje	A	1	Los recursos de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje (competencias) o la relación no se comprende.	0.2
Actividades de aprendizaje	B	3	Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales de la (competencias). Al menos un tercio se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados.	0.6
Modalidad de aprendizaje	B	3	Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos	0.6

zaje

Evaluación

A

1

de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura.

No se mencionan los procesos de revisión y comentario con el estudiante o dicho comentario tiene lugar a final de curso o no se deja un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

0.2

Puntuación Total

2.3

Fuente: original de los autores.

Los resultados de aprendizaje de las guías docentes analizadas de la Universidad de Jaén están enumerados de forma comprensible y aparecen desglosados en los principales objetivos de aprendizaje, aunque éstos últimos no se conectan con las actividades profesionales de la disciplina. Algunas asignaturas (Universidad de Jaén, 2017b; Universidad de Jaén, 2017c) tienen desglosadas todas las competencias en objetivos (presentando un listado demasiado largo), si bien gran parte de ellas optan por resumir todas las competencias en menos componentes (Universidad de Jaén, 2017d; Universidad de Jaén, 2017e).

El contenido de la asignatura está precedido de un breve párrafo introductorio, tras el cual se dispone la información de los bloques temáticos (por lo que parece que el contenido está orientado hacia un conocimiento exclusivamente memorístico). En relación a esto, indicar que algunas asignaturas únicamente ofrecen la información de los bloques temáticos, tal y como figura en la memoria del Registro de Universidades, Centros y Títulos, creado mediante el R.D. 1509/2008, de 12 de septiembre (Boletín Oficial del Estado, 2008), si bien un elevado número de ellas también incluyen el contenido de los temas que integran cada bloque (Universidad de Jaén, 2017e).

Los recursos de aprendizaje no tienen relación directa con las competencias y la relación bibliográfica se centra exclusivamente en libros, dado que no incluyen artículos, ni recursos *web*. Sin embargo, todos los títulos incluyen de forma individualizada un acceso directo al buscador de la Biblioteca de la Universidad de Jaén, con lo que el alumnado puede consultar directamente su ubicación, su signatura, su disponibilidad y el tipo de préstamo (asegurándose de este modo que la bibliografía está plenamente disponible en la propia Universidad, algo que no siempre ocurre en otros casos).

En todas las guías docentes analizadas comprobamos que las actividades de aprendizaje tienen relación directa con los resultados de aprendizaje principales. Por otro lado, también encontramos un interesante listado de actividades orientadas a la comprensión y aplicación del contenido de la

asignatura en contextos profesionales reales o simulados (Universidad de Jaén, 2017d y Universidad de Jaén, 2017e).

En la modalidad del aprendizaje en las guías analizadas, al menos una tercera parte de las actividades se realizan en grupos de trabajo. Como sucede en otras universidades, el estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura, aunque no puede elegir el tipo de actividades o el sistema de evaluación. Otro aspecto interesante es la participación del estudiante que, por norma general suele realizar al menos una exposición en clase sobre alguna parte de los contenidos del temario de la asignatura.

Al igual que ocurre en las otras universidades, no se mencionan los procesos de revisión de los exámenes y tampoco se especifica si se deja un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo. Todas las guías docentes tratan el sistema de evaluación a través de una tabla en la que aparecen recogidos los aspectos que serán evaluados por el profesorado, los criterios, los instrumentos y el peso de la nota que tienen asociados. Además incorporan la normativa por la que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter oficial, según el R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre (Boletín Oficial del Estado, 2003).

Universidad de Málaga

En la Universidad de Málaga, las guías docentes del Grado de Historia del Arte (Universidad de Málaga, 2017a) adoptan un esquema afín al de las Universidades de Córdoba, Granada y Jaén. A pesar de ello, presenta algunos variantes en su contenido que está clasificado en los siguientes apartados:

- Descripción de la asignatura: indica el Grado al que pertenece, curso, semestre, módulo, materia, número créditos y la experimentalidad con el correspondiente porcentaje de la parte teórica y práctica; además incorpora el idioma en el que se desarrollarán las clases. En este apartado se informa también sobre el carácter de la asignatura (básica, obligatoria u optativa), incluyendo el enlace *web*. Respecto a otras universidades, en este primer apartado se introduce como novedad el número de horas presenciales y de trabajo autónomo del estudiante, así como el número de miembros que conforman los grupos grandes y reducidos.
- Equipo docente: nombre y apellidos del profesorado, centro, departamento y área al que pertenece; además ofrece como medios de contacto la ubicación del despacho, el correo electrónico y el número de teléfono. También incorpora un campo destinado para los horarios de las tutorías, aunque generalmente suele estar vacío.

- Recomendaciones y orientaciones: información sobre algunos aspectos previos que debe realizar el alumnado a lo largo del curso para poder superar la asignatura de manera satisfactoria.
- Contexto: señala el papel que desempeña la asignatura en el plan de estudios del grado y la relación que tiene con otras asignaturas ya cursadas o que lo serán en los próximos cursos académicos. Además notifica sobre el tipo de formación que se adquiere en relación con las salidas profesionales que tiene asociada la materia.
- Competencias: a través de un listado están clasificadas en competencias generales y básicas, así como competencias específicas.
- Contenidos: incluye únicamente el temario teórico de la asignatura, desglosando los diferentes epígrafes agrupados en varios bloques temáticos.
- Actividades formativas: ofrece una información detallada entre las actividades presenciales (prácticas en el aula docente, seminarios/talleres de estudio, revisiones, debates, etc.) y las no presenciales (actividades de discusión, debate, actividades de documentación, estudio personal, etc.).
- Actividades de evaluación: orienta sobre las diferentes actividades a evaluar en la asignatura, tanto las realizadas de forma presencial como las no presenciales.
- Resultados de aprendizaje/Criterios de evaluación: incorpora una descripción del número de actividades y exámenes llevados a cabo en el curso, así como el porcentaje que le corresponde de la nota final.
- Procedimiento de evaluación: expone los componentes que forman parte de la evaluación de aprendizaje (madurez, capacidad de análisis y correcta expresión, etc.). Además añade el resumen de la calificación en la que se indica cuál es la puntuación sobre diez que se destina para las actividades formativas, la asistencia y la participación en las prácticas y el examen final. Incorpora la normativa por la que se rige el sistema de evaluación, según el R.D. 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 (Boletín Oficial del Estado, 2003). Igualmente presenta algunas aclaraciones sobre las partes que deben ser superadas para aprobar la asignatura tanto en la primera convocatoria, como para el alumnado que tenga que recurrir a las extraordinarias.
- Bibliografía y otros recursos: incorpora una relación de títulos de libros que, al igual que los otros casos, suele estar agrupada en bibliografía básica y específica, aunque en algunos casos se incluyen recursos *web*.
- Distribución del trabajo del estudiante: a través de una tabla se ofrece la información al alumnado sobre cuáles son las actividades (presenciales y no presenciales) que debe realizar para superar la asignatura, indicando el número de horas y el tipo de grupo que le corresponde a cada una.

La extensión media de las guías docentes es variable ya que puede oscilar entre cinco y nueve páginas. El formato utilizado es sencillo, pero a la vez sirve para facilitar la lectura y la comprensión de su contenido. La guía docente utiliza un fondo blanco con unos encabezados en forma de franja horizontal de color gris que sirve para marcar los inicios de los apartados. El texto empleado en los encabezados también aparece diferenciado en mayúscula y negrita. A pesar que los apartados de forma individual ofrecen una información muy completa, no existe una relación entre varios de ellos como por ejemplo las actividades, las competencias y los criterios de evaluación.

A continuación mostramos los resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS en las guías docentes de las asignaturas del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Málaga (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS al Grado de Historia del Arte de la Universidad de Málaga (UMA).

Criterio de evaluación	Nivel de Consecución	Umbral de puntuación	Motivo (descriptor de calidad)	Resultado porcentual
Resultados de aprendizaje	B	3	No se desglosan los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje).	0.3
Contenido de la asignatura	B	3	No se conectan los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje. El contenido se orienta hacia un conocimiento exclusivamente temático de la asignatura.	0.3
Recursos de aprendizaje	A	1	Los recursos de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje (competencias) o la relación no se comprende.	0.2
Actividades de aprendizaje	A	1	Las actividades de aprendizaje no se mencionan de un modo claro y concreto. Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales o esta relación no se comprende.	0.2
Modalidad de aprendizaje	A	2	La mayor parte de las actividades de aprendizaje se realizan individualmente. No se puede elegir el tema del trabajo ni la forma de evaluación.	0.4
Evaluación	A	2	No se mencionan los procesos de revisión y comentario con el estudiante o dicho comentario tiene lugar a final de curso o no se deja	0.4

un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

Puntuación Total

1.8

Fuente: original de los autores.

Los resultados de aprendizaje y competencias de las guías docentes seleccionadas del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Málaga están divididas en generales-básicas y en específicas. No existe una conexión con los objetivos de las asignaturas, ya que éstos no aparecen redactados en ninguna sección del documento.

Por otro lado, los contenidos están centrados en exponer el temario desde una perspectiva exclusivamente temática y memorística (en todos los casos, el temario se distribuye por bloques y por temas, aunque se echa en falta una información más global sobre el contenido general de la asignatura).

Respecto a la bibliografía, ésta se clasifica en básica y específica y como ya hemos mencionado, sus títulos corresponden en su totalidad a libros y algunos recursos *web*, excluyéndose los artículos y actas de congresos. Además de ello, y como sucede en otros centros universitarios, no existe una relación entre los recursos de aprendizaje y las competencias.

Las guías docentes seleccionadas de la Universidad de Málaga no dejan del todo claro cuáles son las actividades de aprendizaje en algunos casos (Universidad de Málaga, 2017b; Universidad de Málaga, 2017c; Universidad de Málaga, 2017d y Universidad de Málaga, 2017e); tampoco queda especificado cómo se realizan al estar redactados en términos generales. Únicamente se presenta de una forma clara la distribución del trabajo del estudiante que aparece en otro apartado en el que se indica el número de horas de cada actividad y el tipo de grupo que tiene asociado. En algunos casos (Universidad de Málaga, 2017b; Universidad de Málaga, 2017c) se añade una información precisa a través de un cronograma en el que distribuye el contenido y las actividades de la asignatura por semanas. La tabla también incorpora otros campos dedicados a las competencias, los recursos y la evaluación (si bien no siempre están completados). En el caso de encontrarse todos los campos de la tabla redactados, el alumnado tendría una herramienta útil y visual para saber cuándo debe realizar cada actividad y qué contenidos, qué recursos, qué competencias y qué criterios de evaluación tiene asociados.

Respecto a la modalidad del aprendizaje, la mayoría de las actividades están orientadas para que sean realizadas de forma individual por el alumnado y no se pueden elegir los temas de los trabajos (estando previamente fijados en los listados que se facilitan al comienzo de la asignatura).

El apartado dedicado a la evaluación se centra en explicar los diferentes procesos y actividades que hay que superar. Aquí se incluyen los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, por lo que el alumnado tiene un perfecto conocimiento sobre qué y cómo va a ser valorado su trabajo para superar la asignatura; sin embargo, no se menciona nada sobre cómo y cuándo es la revisión de los exámenes.

Universidad de Sevilla

Las guías docentes de la Universidad Hispalense son un caso significativo, puesto que se trata de los ejemplos más breves y sintéticos de todas las universidades andaluzas (Universidad de Sevilla, 2017a). Además ofrece una versión doble, tanto en formato *web* como *PDF*.

Su contenido está distribuido en los siguientes apartados:

- Datos básicos de la asignatura: indica el grado al que pertenece, el año del plan de estudios, además del curso y cuatrimestre en el que se imparte, número de créditos, horas y el tipo de la asignatura (básica, obligatoria u optativa). También informa sobre el departamento al que se adscribe la asignatura, así como la dirección postal y el enlace web del mismo. Como aspecto curioso, comentar que la información sobre el profesorado que imparte la asignatura figura en la página *web*, si bien estos datos no aparecen posteriormente en la versión *PDF* de la guía docente.
- Objetivos y competencias: este apartado incluye de forma conjunta los objetivos docentes específicos, así como las competencias transversales/generales y las específicas (si bien de forma no relacionada).
- Contenidos de la asignatura: únicamente aparece el temario teórico de la asignatura agrupado por bloques.
- Actividades formativas: informa sobre las actividades a realizar tanto en las clases teóricas, como en el estudio o trabajo autónomo y en las prácticas de campo, indicando las horas (presenciales y no presenciales), junto con la metodología de enseñanza-aprendizaje y las competencias asociadas. También indica las horas destinadas para la realización del examen.
- Sistema y criterios de evaluación y calificación: ofrece observaciones sobre el examen teórico-práctico (en algunos casos también notifica la existencia de lecturas obligatorias y de actividades complementarias que debe realizar el alumnado).

La información que proporciona la Universidad de Sevilla es escasa en comparación con la que ofrecen las guías docentes de los otros centros andaluces, sobre todo si tenemos en cuenta su extensión media que oscila entre tres y seis páginas. A diferencia de los otros casos, opta por un diseño sencillo en el que predomina el texto dejando de lado las tablas para distribuir los diferen-

tes apartados. Emplea un fondo blanco con unos encabezados con la letra en color granate que sirve para marcar los inicios de los apartados; el texto empleado en los diferentes apartados también aparece diferenciado en negrita y cursiva.

Como ya hemos referido, la guía docente presenta algunas carencias significativas como la ausencia de datos sobre el profesorado que imparte la asignatura en la versión *PDF* y de apartados esenciales en otras guías docentes como, por ejemplo, el dedicado a la bibliografía. Tampoco existe relación entre varios campos destacados como serían las actividades, las competencias y los criterios de evaluación.

Mostramos aquí los resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS en las guías docentes del Grado de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la aplicación de la rúbrica de ODAS al Grado de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla (USE).

Criterio de evaluación	Nivel de Consecución	Umbral de puntuación	Motivo (descriptor de calidad)	Resultado porcentual
Resultados de aprendizaje	B	3	No se desglosan los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje).	0.3
Contenido de la asignatura	A	1	No se menciona de un modo claro y concreto.	0.1
Recursos de aprendizaje	A	0	No hay recursos de aprendizaje.	0.0
Actividades de aprendizaje	A	1	Las actividades de aprendizaje no se mencionan de un modo claro y concreto. Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales o esta relación no se comprende.	0.2
Modalidad de aprendizaje	A	1	La mayor parte de las actividades de aprendizaje se realizan individualmente. No se puede elegir el tema del trabajo ni la forma de evaluación.	0.2
Evaluación	A	1	No se menciona de un modo claro y concreto el tipo de pruebas de evaluación o los criterios estándares o el porcentaje de cada prueba sobre la calificación final o el calendario de entrega. Tam-	0.2

poco se mencionan los procesos de revisión y comentario con el estudiante o dicho comentario tiene lugar a final de curso o no se deja un margen 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

Puntuación Total

1

Fuente: original de los autores.

Todas las guías docentes de la Universidad de Sevilla presentan los resultados de aprendizaje o competencias, pero no se relacionan con los objetivos, los cuales únicamente se centran desde una perspectiva memorística de la adquisición de conocimientos.

Por norma general, los contenidos no se mencionan de un modo claro (Universidad de Sevilla, 2017b y Universidad de Sevilla, 2017e). Sin embargo encontramos algunas excepciones (Universidad de Sevilla, 2017c; Universidad de Sevilla, 2017d) donde el temario aparece perfectamente detallado por bloques (o incluso por bloques y temas).

Los recursos de aprendizaje no tienen ninguna presencia en las guías docentes de la Universidad de Sevilla. Consideramos que la ausencia de cualquier referencia bibliográfica es un importante hándicap que el alumnado se encuentra a la hora de trabajar y superar las asignaturas de esta universidad.

Del mismo modo, por norma general las actividades de aprendizaje no se mencionan de un modo claro y concreto, puesto que únicamente se indica si las clases son teóricas o prácticas y si las horas son presenciales o no presenciales: no se revela el tipo de actividad por lo que el alumnado no sabe cómo será el desarrollo de la asignatura.

En cuanto a la metodología docente, todo se reduce a las tradicionales clases basadas en las exposiciones teórico-prácticas sobre el contenido de la asignatura. Sin embargo, también se contempla la utilización de imágenes digitales, vídeos y consultas en red a páginas *web* (Universidad de Sevilla, 2017b y Universidad de Sevilla, 2017c).

Si bien por lo general se incluyen los criterios de evaluación que el profesorado tendrá en cuenta (Universidad de Sevilla, 2017c; Universidad de Sevilla, 2017d; Universidad de Sevilla, 2017e), existen igualmente casos en los que no tenemos información sobre los porcentajes y/o criterios de evaluación, limitándose a indicar que la evaluación se basa en un examen escrito (Universidad de Sevilla, 2017b).

Análisis de los resultados obtenidos

Después de evaluar con la rúbrica de ODAS (Menéndez Varela, Gregori Giralt, y Arbesú García, 2017) las guías docentes de los Grados de Historia del Arte ofertados en Andalucía, pasaremos a analizar los resultados obtenidos para posteriormente concluir el presente artículo con las conclusiones. Para ello, compararemos los datos extraídos en las cinco universidades andaluzas en cada uno de los criterios de evaluación estudiados a través de unos gráficos.

En primer lugar, los resultados de aprendizaje obtenidos (Figura 1) son muy similares, dado que oscilan entre un 4 alcanzado en las Universidades de Granada y Jaén y un 3 en las Universidades de Córdoba y Málaga. La diferencia de esta puntuación radica en que las primeras desglosan sus resultados principales en objetivos de aprendizaje y las otras no llegan a hacerlo o bien en caso de concretar dicha relación, ésta no presenta una redacción clara. Por otro lado, la Universidad de Sevilla ha logrado un 1, al ser el único caso que muestra en sus guías esta dimensión de una forma más discreta.

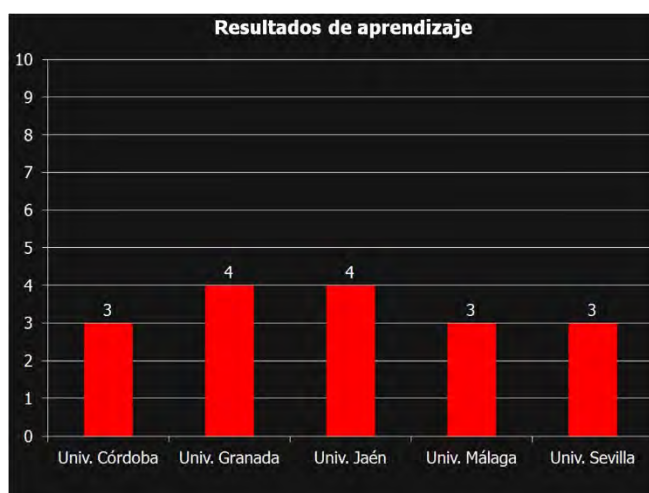


Figura 1. Puntuación de los Resultados de aprendizaje obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

En siguiente lugar, volvemos a hallar unos resultados parejos en el criterio del contenido de la asignatura (Figura 2). En este caso las Universidades de Córdoba y Granada logran un 4 porque conectan los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje y además aparecen orientados desde una doble perspectiva: temática y práctica. A éstas, le siguen las Universidades de Jaén y Málaga al alcanzar un 3 cada una porque no muestran la relación entre los contenidos y los resultados de aprendizaje y por el hecho de plantear sus asignaturas únicamente desde una perspectiva temática. Al igual que sucedió en el criterio de evaluación anterior, la Universidad de Sevilla ha vuelto a puntuar la calificación más baja con un 1.

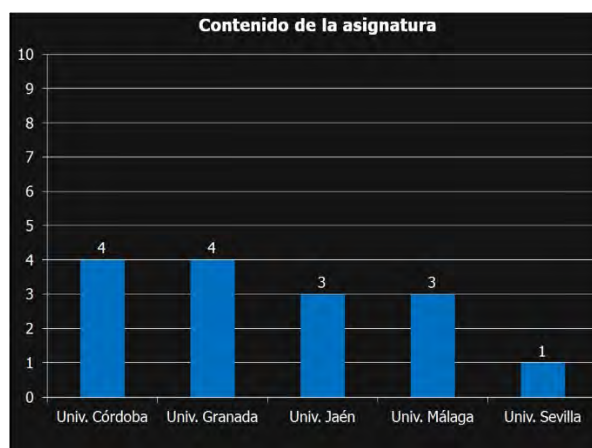


Figura 2. Puntuación del Contenido de la asignatura obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

Respecto a los Recursos de aprendizaje (Figura 3), encontramos uno de los criterios de evaluación que menor puntuación ha conseguido de forma unánime, pues únicamente ha logrado obtener un 1 en las universidades de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga. Entre los motivos que hemos detectado para establecer esta calificación se encuentra el hecho de que los recursos de aprendizaje no tengan una relación directa con las competencias y que en la mayoría de los casos la bibliografía únicamente está compuesta por libros, no está actualizada, y obvia entre sus títulos los artículos científicos, las actas de congreso y los recursos *web*. Especialmente llamativo es el caso de la Universidad de Sevilla, pues su calificación es de un 0 al no incluir en sus guías docentes un apartado que recoja la bibliografía de sus asignaturas.

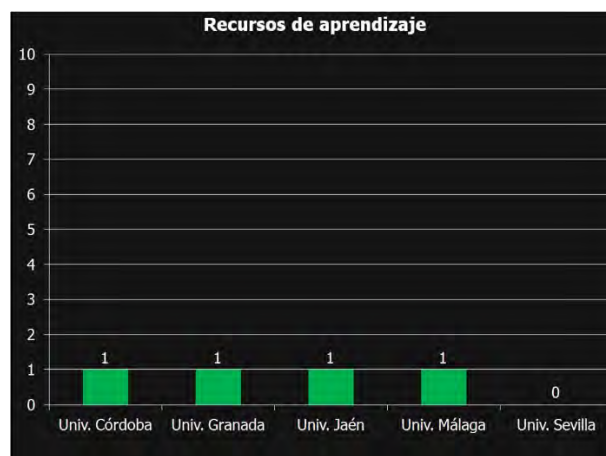


Figura 3. Puntuación de los Recursos de aprendizaje obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

En el criterio de las Actividades de aprendizaje (Figura 4), hemos obtenido unos resultados dispares. La Universidad de Jaén ha alcanzado la puntuación más alta con un 3 porque las actividades

de aprendizaje programadas en sus guías docentes tienen relación con las competencias y al menos un tercio de ellas se desarrollan en contextos profesionales reales o simulados. A continuación se encuentran las universidades de Córdoba y Granada con un 2, ya que las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje. Finalmente, las universidades de Málaga y Sevilla consiguen un 1 porque sus guías docentes presentan de forma imprecisa la información de este apartado.

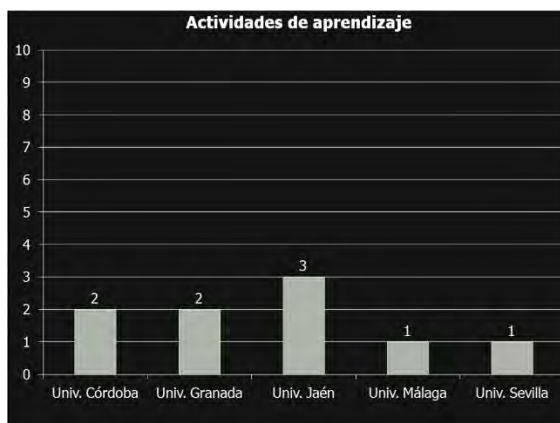


Figura 4. Puntuación de las Actividades de aprendizaje obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

En lo que respecta al análisis del criterio de la Modalidad de aprendizaje (Figura 5), también hemos cosechado diferentes resultados. Nuevamente, la Universidad de Jaén ha puntuado con un 3 porque en la mayoría de sus guías docentes predominan las actividades que se realizan en grupo. Por otro lado, en el resto de universidades se suelen programar los trabajos de forma individual, como sucede en las universidades de Córdoba y Málaga, razón por la que han obtenido un 2. Finalmente, Granada y Sevilla han logrado un 1.

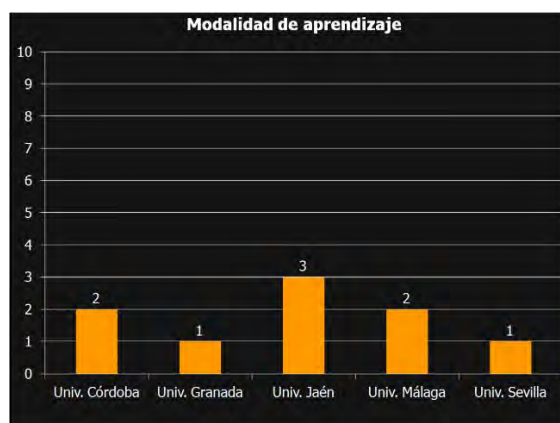


Figura 5. Puntuación de la Modalidad de aprendizaje obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

Nuevamente tenemos unos resultados muy similares en el criterio de Evaluación (Figura 6). Las universidades de Córdoba, Granada y Málaga han logrado una puntuación de 2, mientras que las de Jaén y Sevilla han obtenido un 1 porque en estos dos últimos casos la redacción de este apartado es confusa y ambigua. Un aspecto que tienen en común todas las guías docentes analizadas es que en ninguna de ellas se mencionan cómo, ni cuándo son los procesos de revisión y tampoco reflejan la existencia de un plazo de 15 días para la elaboración de otra prueba de evaluación.

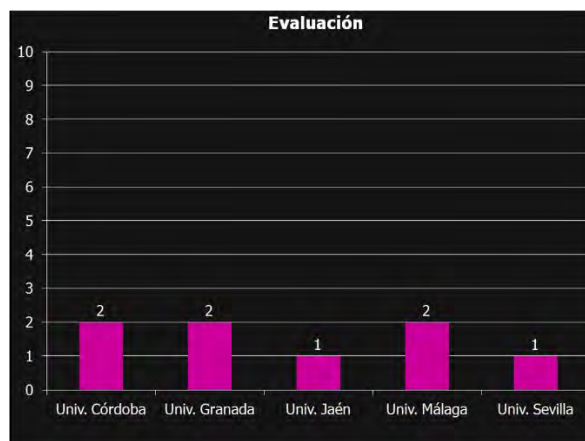


Figura 6. Puntuación de la Evaluación obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas. Fuente: original de los autores.

Finalmente, hemos recopilado los resultados logrados por cada universidad en todos los criterios de evaluación analizados por la rúbrica de ODAS (Figura 7). De este modo, también podemos ver de un modo claro y visual cuál ha sido la puntuación total alcanzada por cada centro y el desglose del porcentaje correspondiente en cada apartado. A pesar de que todas las universidades andaluzas han obtenido unas puntuaciones muy bajas (todas se encuentran por debajo del 5 que sería la nota que marcaría el aprobado). Los casos de Jaén, Córdoba y Granada presentan las calificaciones más altas, si bien no es suficiente para considerarlas aptas. Sin embargo, la comparativa entre todos los criterios es interesante para poder configurar una futura guía docente a partir de los mejores resultados obtenidos en cada caso.

Conclusiones

Tras analizar los resultados obtenidos, la primera conclusión que podemos extraer es que, por norma general, la mayoría de las guías docentes de las titulaciones de grado de Historia del Arte de las universidades andaluzas obtienen una calificación inferior a 5. Por consiguiente, todos los casos estudiados estarían suspensos según los criterios de puntuación establecidos en la rúbrica de ODAS para evaluar su validación.

A pesar de la disparidad que existe entre las guías docentes de las distintas universidades andaluzas encontramos unos resultados similares, por lo que una posible razón de las divergencias halladas se puede encontrar en el origen de los planes docentes y de las guías docentes: la memoria del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). El contenido de este documento tiene una redacción confusa, que deriva en las imprecisiones que posteriormente se trasladan a las guías docentes.

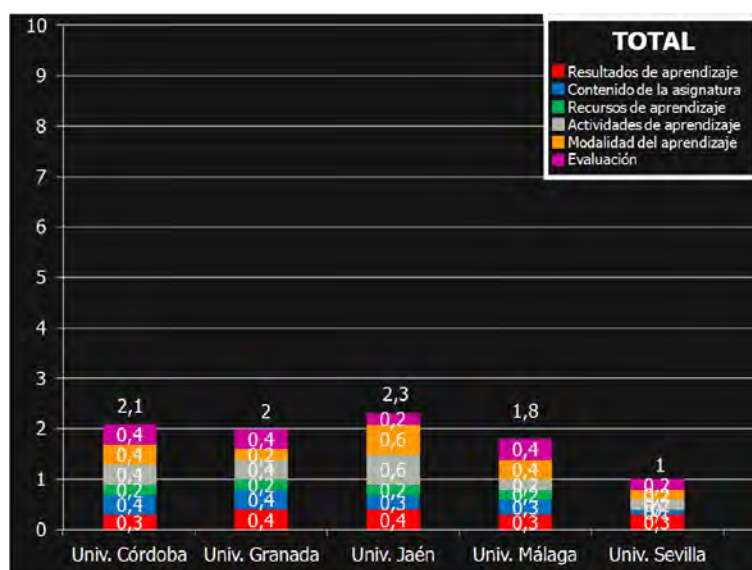


Figura 7. Valoración total obtenida en los Grados de Historia del Arte de las universidades andaluzas.

Fuente: original de los autores.

Asimismo, es esencial la necesidad de concienciar al profesorado en el desarrollo de la guía debido a su importancia docente y discente, ya que es muy importante que sea entendida como un instrumento académico y no como un mero documento administrativo. Su elaboración requiere de un importante ejercicio de reflexión y concreción para incluir en las guías docentes única y exclusivamente el contenido básico y esencial en todos sus apartados referentes a las competencias, objetivos, contenidos, metodología, recursos, actividades y evaluación. Además, su redacción debe ser precisa y detallada, pues todo lo que no sea relevante a la asignatura debe ser excluido de la guía.

Finalmente, podemos concluir diciendo que no existen guías docentes perfectas. Por ello, el estudio y la comparación de los documentos de varias universidades puede ser una labor útil para lograr su mejoría al detectar sus deficiencias y potenciar los elementos positivos para hacer que las guías docentes se conviertan en un instrumento educativo verdadero y eficiente que optimice conjuntamente el trabajo del profesorado y del alumnado.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona [REDICE16-1420]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GINDOC-UB/103].

Referencias

- Alcón Latorre, M. (2016). La rúbrica como instrumento de evaluación en los estudios universitarios. *Observar*, 10(1), 1–15.
- Boletín Oficial del Estado (2003). 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. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-17643-consolidado.pdf>
- Boletín Oficial del Estado (2007a). Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-7786>
- Boletín Oficial del Estado (2007b). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre de 2007. Por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770>
- Boletín Oficial del Estado (2008). Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el Registro de Universidades, Centros y Títulos. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2008/09/25/pdfs/A38854-38857.pdf>
- Boletín Oficial de Estado (2010). Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-10542>
- Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (2016). Decreto 140/2016, de 2 de agosto, por el que se autorizan para el curso 2016-2017 las enseñanzas y centros universitarios públicos y privados. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2016/151/1>
- Junta de Andalucía (2017). Consejería de empleo, empresa y comercio. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/empleoempresaycomercio/areas/universidad/titulaciones.html>
- Quirosa García, V. y Luque Rodrigo, L. (2016). Análisis de los contenidos de Arte Contemporáneo en las guías docentes andaluzas. Propuestas de mejora. *Observar*, 10(2), 164–198.
- Menéndez Varela, J. L., Gregori Giralt, E., y Arbesú García, I. (2017). Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior. *Observar*, 11(1), 1–24.

- Universidad de Córdoba (2017a). Grado de Historia del Arte. Recuperado de <https://www.uco.es/filosofiayletras/ghistoriaarte/planificacion/index.html>
- Universidad de Córdoba (2017b). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Introducción a la Historia: Prehistoria, Antigüedad y Edad Media. Recuperado de https://www.uco.es/equiado/guias/2017-18/100633es_2017-18.pdf
- Universidad de Córdoba (2017c). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Introducción a la Historia: Edades Moderna y Contemporánea. Recuperado de https://www.uco.es/equiado/guias/2017-18/100634es_2017-18.pdf
- Universidad de Córdoba (2017d). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura El Hecho Artístico en Europa de 1400 a 1750. Recuperado de https://www.uco.es/equiado/guias/2017-18/100648es_2017-18.pdf
- Universidad de Córdoba (2017e). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte, Poder y Sociedad en la España Moderna. Recuperado de https://www.uco.es/equiado/guias/2017-18/100649es_2017-18.pdf
- Universidad de Granada (2017a). Grado de Historia del Arte. Recuperado de <http://grados.ugr.es/arte/pages/infoacademica/estudios>
- Universidad de Granada (2017b). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Historia de la Antigüedad y la Edad Media. Recuperado de [http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931111/!](http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931111/)
- Universidad de Granada (2017c). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Vocabulario e historia de las tipologías artísticas y constructivas. Recuperado de [http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931115/!](http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931115/)
- Universidad de Granada (2017d). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Historia del arte iberoamericano en la Edad Moderna. Recuperado de [http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/293112A/!](http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/293112A/)
- Universidad de Granada (2017e). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Gestión y tutela del patrimonio histórico. Recuperado de [http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931133/!](http://filosofiayletras.ugr.es/pages/docencia/grados/guias-docentes/cursoactual/arte/2931133/)
- Universidad de Jaén (2017a). Grado de Historia del Arte. Recuperado de <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2017-18/1/125A>
- Universidad de Jaén (2017b). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Antropología del arte. Recuperado de

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2017-18/1/125A/12511001/es/2017-18-12511001_es.html

Universidad de Jaén (2017c). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Historia del cine. Recuperado de

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2017-18/1/125A/12512015/es/2017-18-12512015_es.html

Universidad de Jaén (2017d). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Museología, museografía y comisariado de exposiciones. Recuperado de

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2017-18/1/125A/12512019/es/2017-18-12512019_es.html

Universidad de Jaén (2017e). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Técnicas de investigación en la Historia del Arte. Recuperado de

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2017-18/1/125A/12513020/es/2017-18-12513020_es.html

Universidad de Málaga (2017a). Grado de Historia del Arte. Recuperado de

https://oas.sci.uma.es:8443/pls/apex/f?p=101:1:8482048818407789::NO::INICIO_LOV_TIP_O_ESTUDIO,INICIO_LOV_CURSO_ACAD,INICIO_LOV_CENTROS,INICIO_LOV_TITULACIONES,INICIO_LOV_CICLOS,INICIO_LOV_CURSOS,INICIO_BUSCAR:3%2C2017%2C304%2C5065%2C1%2C-1%2C

Universidad de Málaga (2017b). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte europeo del Renacimiento y del Barroco. Recuperado de

https://oas.sci.uma.es:8443/ht/2016/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5065_AsigUMA_50246.pdf

Universidad de Málaga (2017c). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte Clásico. Recuperado de

https://oas.sci.uma.es:8443/ht/2016/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5065_AsigUMA_50241.pdf

Universidad de Málaga (2017d). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Picasso y el Arte Español del Siglo XX. Recuperado de

https://oas.sci.uma.es:8443/ht/2016/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5065_AsigUMA_50273.pdf

Universidad de Málaga (2017e). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Patrimonio Industrial. Recuperado de

https://oas.sci.uma.es:8443/ht/2016/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5065_AsigUMA_50261.pdf

Universidad de Sevilla (2017a). Grado de Historia del Arte. Recuperado de http://www.us.es/estudios/grados/plan_167?p=7

Universidad de Sevilla (2017b). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte del Renacimiento. Recuperado de http://gdus.us.es/programas/1670012_8393.pdf

Universidad de Sevilla (2017c). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte Español Moderno. Recuperado de http://gdus.us.es/programas/1670013_4341.pdf

Universidad de Sevilla (2017d). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte del Siglo XIX. Recuperado de http://gdus.us.es/programas/1670023_10074.pdf

Universidad de Sevilla (2017e). Grado de Historia del Arte. Guía docente de la asignatura Arte del Siglo XX. Recuperado de http://gdus.us.es/programas/1670024_5605.pdf

Para citar este artículo: Almansa Moreno J. M., y Mantas Fernández, R. (2017). Aplicación de una rúbrica de evaluación en los Grados de Historia del Arte de Andalucía. *Observar*, 11(1), 25–54.

Estudio-encuentro: El valor de la rúbrica de evaluación de guías docentes del grupo ODAS. Ensayo de aplicación sobre un entorno de enseñanza-aprendizaje *online*

Study-meeting: The value of the evaluation of teaching guides of ODAS group. Application essay on an online teaching-learning environment

Laura de Miguel Álvarez¹

Universidad Internacional de La Rioja

laura.demiguel@unir.net

Fecha de recepción del artículo: 10 de septiembre de 2017

Fecha de aceptación: 28 de octubre de 2017

Resumen

El estudio presentado en este artículo se basa en el método *Ar/to/graphy* de la Investigación Basada en las Artes (IBA) y tiene como principal objetivo valorar si el proyecto de diseño y validación de un sistema de análisis de los planes de estudios en la enseñanza universitaria de las artes dentro de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad de los centros resulta viable en el contexto de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT) de UNIR, utilizando la rúbrica de valoración de guías docentes del grupo ODAS. Tras la aplicación de dicha rúbrica a una guía docente perteneciente al entorno de enseñanza-aprendizaje *online* de la ESIT, se pone de manifiesto el valor didáctico intrínseco al instrumento y su capacidad de diagnosticar el estado de la calidad informativa de cualquier guía docente de acceso público de los planes de estudio universitarios españoles, ya sea en modalidad presencial u *online*.

Palabras clave: rúbrica, experiencia, método, calidad.

Abstract

The study presented in this article is inspired by the *Ar / to / graphy* method of the Research Based on the Arts (IBA) and it has as main objective to evaluate among all the attendees if the project of design and validation of a system of analysis of the curriculum in the university teaching of the arts within the Internal Quality Assurance Systems of the centers is viable in the context of the School of Engineering and Technology (ESIT) of UNIR, with the rubric of evaluation of teaching guides with which currently is counted in the group ODAS. After applying this rubric to a teaching guide pertaining to an online teaching-learning environment of ESIT, it shows the didactic value intrinsic to the instrument and its ability to diagnose the status of the information quality of any public accessible teaching guide the spanish university curriculum, either in face-to-face or online.

Keywords: Rubric, experience, method, quality.

¹ Correspondencia: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Calle de Almansa, 101, 28040 Madrid, España.

Las rúbricas de evaluación

Las rúbricas son un recurso que, en el ámbito universitario y desde la preocupación por mejorar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, ofrece un enorme potencial educativo ya que contribuye al desarrollo y a la evaluación de las competencias de los estudiantes (Alcón Latorre, 2016). Pero también son un instrumento que posibilita atajar otras cuestiones que involucra directamente a los centros y a la información que estos ofrecen sobre sus planes de estudios y que queda recogida en las guías docentes. Dado que éstas son un documento que ofrece información de carácter didáctico y es de acceso público (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016), la rúbrica diseñada por el Observatorio de Didáctica de las Artes para su evaluación y, con ello, la de los planes de estudios en la enseñanza universitaria de las artes, “tiene un valor indiscutible como instrumento para el diagnóstico y la mejora de la calidad para las guías docentes” (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016, p.8). De este modo, como docente universitaria y con la preocupación señalada al inicio, pretendo conocer el estado de la cuestión de las guías docentes del contexto universitario del que formo parte. Así nace la experiencia presentada en este artículo, desarrollada desde un enfoque de Investigación Basada en las Artes.

Investigación Basada en las Artes (IBA)

La IBA es un modelo de investigación que propone la utilización de métodos y/o procesos creativos y artísticos para acercarse al conocimiento. En este modelo, al igual que en los relativos a investigaciones cualitativas dentro de las ciencias sociales, el investigador no es meramente un observador sino también un hacedor, cuyas propias vivencias, creatividad y mirada personal aportan nuevos *insights* para la ampliación del conocimiento (Piccini, 2012). Las investigaciones concebidas desde este enfoque y desarrolladas en un contexto que lleve implícita la práctica artística, exaltan el valor que tiene la experiencia dentro del propio acto indagador a partir de la cual se puede establecer la reflexión de lo vivido, sentido y determinado gracias a su interpretación recurrente en el hacer investigador con la mirada de un/a creador/a.

Desde el posicionamiento que plantea que el conocimiento puede derivar también de la experiencia (Eisner, 1988) y que, a su vez, una forma genuina de experiencia es la artística (Hernández, 2008), el arte ofrece una manera única de conocer el mundo desde cada individualidad. De este modo, aunque el estudio que se va a describir a continuación no fue en sí mismo un hecho artístico, su origen sí estuvo inspirado en tratarlo como una experiencia que aconteciese y se comparatiese a través de lenguajes y recursos de carácter artístico. Así, haciendo un registro audiovisual de lo acontecido y su edición posterior para ser mostrado en foros de discusión, exploración de diversas formas narrativas que argumentasen lo sucedido junto con la recopilación de los datos que se analizaran posteriormente, generación de formas gráficas (más artísticas que epistemológicas) para presentar lo sucedido relacionando el tiempo y el espacio en qué aconteció, etc. En este sentido, una de las metodologías que se inscriben dentro de la Investigación Basada en las

Artes es el *Ar/to/graphy*. Se trata de un enfoque metodológico a través del cual se hace explícita la naturaleza intrínseca del investigador que además es docente y artista, incluso se vale de dicha relación triádica para que en los formatos que presentan los estudios que se ciernen sobre él, también se plantee esta triple dimensión.

Este estudio-encuentro es presentado con una organización estándar, pero en su interior la exploración y reflexión narrativa se materializa a través de diversos formatos, pues como plantea García (2012): “En el plano de la presentación de la investigación, la *A/r/tografía* concede la misma importancia al texto como a la imagen, es una suerte de unión o mestizaje que amplifica visualmente los contenidos del estudio.” (p. 44).

Método

Objetivos

Objetivo principal.

Valorar si el proyecto *Diseño y validación de un sistema de análisis de los planes de estudios en la enseñanza universitaria de las artes dentro de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad de los centros* resulta viable y beneficioso a la hora de ponerlo en marcha en la UNIR empleando la rúbrica del grupo ODAS.

Objetivos específicos.

- Conocer el resultado de aplicar la rúbrica a una guía docente de UNIR.
- Comprobar si existe un valor didáctico intrínseco en la rúbrica. Si la aplicación de la misma una sola vez favorece la mirada crítica del docente a la hora de valorar otras guías a golpe de vista, sin necesidad de aplicarla de nuevo.

Hipótesis

- La rúbrica diseñada por ODAS es un instrumento de evaluación adecuado para la valoración de la calidad de las guías docentes universitarias del entorno de enseñanza aprendizaje de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de UNIR.
- Se espera que la aplicación de la rúbrica diseñada por ODAS sobre las guías docentes de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de UNIR, deje al descubierto las carencias informativas de las mismas.

Procedimiento

Se convoca al estudio-encuentro a cuatro docentes del área de Diseño de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología el 13 de julio de 2017 a las once de la mañana. Este estudio-encuentro es guiado por la Dra. Laura de Miguel, autora de este texto y miembro del grupo ODAS desde el año 2014, actualmente docente de la ESIT (Escuela de Ingeniería y Tecnología) de UNIR en el área

de Diseño. Los docentes convocados no sabían nada de para qué se les había requerido, solo se les envió un email (Apéndices A y B).

Iniciado el estudio-encuentro, comienzo a poner en contexto a los asistentes: En septiembre de 2017 acudiré a un nuevo simposio, "III Simposio Nacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Artes (I²DEA)", en el seno del trabajo que venimos desarrollando en el grupo de ODAS. El título del simposio de este año es: "La evaluación basada en rúbricas de las titulaciones universitarias de arte en el sistema universitario español". Les pregunto qué les sugiere el título, para saber si mis compañeros conocen lo que es una rúbrica como recurso para valorar la calidad de las enseñanzas. Tras esta pregunta, lanzo otra acerca de si saben lo que es una rúbrica y si han utilizado alguna vez una; poniendo como ejemplo la rúbrica de valoración en los tribunales de Trabajo de Fin de Máster (TFM) de UNIR.

Seguidamente, aporto una explicación de la finalidad de ODAS que es "participar en el proyecto colectivo de la mejora continuada de la enseñanza y del aprendizaje en los estudios universitarios de las artes" (Observatorio sobre la Didáctica de las Artes, s. f.), argumentando que este trabajo se desarrolla en dos grandes áreas: La innovación y la investigación en didáctica de las artes y la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en los estudios universitarios de las artes. Se habla no solo de educación, sino también de la calidad de la misma (Menéndez Varela y Gregori Giralt, 2016).

A continuación, les argumento que, cuando los organizadores del Simposio nos invitaron a participar, nos informaron de que la temática podía ser abordada desde las siguientes perspectivas: 1) exponer los resultados de aplicar la rúbrica en una titulación de grado o Máster relacionada con el ámbito de las artes de vuestra u otra universidad española, 2) aplicar en uno o varios módulos o materias de alguna titulación de arte de vuestra u otra universidad española, 3) establecer un análisis comparativo tras aplicarlo a varias titulaciones de una o diversas universidades, y 4) hacer un análisis sobre la propia rúbrica como instrumento de evaluación destacando, por ejemplo, sus aspectos positivos y negativos, las facilidades y dificultades halladas al utilizarla, su impacto en el desarrollo de la cultura profesional docente, en la construcción de la identidad de los estudiantes en una titulación o en la promoción de la innovación didáctica. Mi contestación ha dicho requerimiento fue la siguiente:

De los modelos que se proponen de ponencia, creo que podríamos acogernos a varios de ellos, pero con un matiz, no sería en titulaciones propias de Arte, si no de Arte y Diseño, que como sabéis éste ámbito guarda una estrecha relación con la creación artística en el proceso creativo. [...] Encima sería en modalidad de aprendizaje online, con lo que esta aportación podría abrir una nueva perspectiva para el estudio. En este sentido, tal vez podríamos implicar a parte del claustro de una manera directa para establecer el campo sobre el que entrar a valorar la aplicación de la rúbrica, ya que

podríamos analizarla como instrumento de evaluación para los docentes, recogiendo sus impresiones, etc. En base a esto, el título que se propone es "Estudio-encuentro: El valor de la rúbrica de evaluación de guías docentes del grupo ODAS, en un ensayo de aplicación sobre un entorno de enseñanza-aprendizaje online".

Explicado el contexto, comenzamos a entrar de lleno en el asunto que nos ocupa y explico a mis compañeros:

Hace un par de semanas, mantuve una sesión formativa con una investigadora del equipo, quien está realizando en su tesis doctoral un análisis cualitativo del proceso de aplicación de la rúbrica. En la formación no sólo me enseñó a cómo aplicar la rúbrica que ODAS había generado para valorar la calidad de las guías docentes en áreas de arte en la universidad, sino que, además, apliqué dicha rúbrica a varias guías docentes de la Facultad de Bellas Artes de una universidad presencial, utilizando la metodología de evaluación en voz alta (*think aloud technique*).

Tras esta experiencia, comienzo a pensar en cual va ser la manera para recoger los datos que me permitan elaborar mi aportación para el simposio. La aportación consistirá en una experiencia de aplicación de la rúbrica de ODAS en un entorno de formación *online*, aplicación que pretendo sea llevada a cabo por docentes de mi área en una única sesión.

A continuación, reunida con mis compañeros en una sala de videoconferencia, abro en la rúbrica de valoración de las guías docentes elaborada por el equipo de ODAS (Menéndez Varela, Gregori Giralt, y Arbesú García, 2017). La leemos y explicamos en voz alta. En la rúbrica de ODAS hay seis dimensiones para evaluar: Resultados de Aprendizaje, Contenido de la Asignatura, Recursos de Aprendizaje, Actividades de Aprendizaje, Modalidad de Aprendizaje y Evaluación. En cada uno de ellos aparecen como A, B, C, D los niveles de consecución o desempeño.

Según estos niveles, se otorga una nota numérica en cada uno de ellos. Así, en el nivel 1, el evaluador puede optar por poner la nota numérica de 0, 1 o 2, según se vayan cumpliendo, o no, los indicadores de calidad que hay en cada nivel. Al nivel 2 le corresponden las notas 3 o 4, al nivel 3 las notas 5, 6 o 7 y, por último, al nivel 4 las notas 8, 9 o 10.

Para utilizar la rúbrica diseñada por ODAS (véase Apéndice C), hay que determinar la correspondencia de sus indicadores con el contenido que suele aparecer en las guías docentes de los planes de estudio universitarios españoles, tal y cómo se refleja en la Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores rúbrica y contenido estándares de la guía docente de plan de estudios universitarios español.

Indicadores de la rúbrica	Contenido estándar guía docente
Resultados de aprendizaje	Competencias, objetivos
Contenidos de asignatura	Bloques temáticos
Recursos de aprendizaje	Bibliografía o cualquier otro recurso de apoyo a la asignatura que aparezca reflejado como tal en la guía.
Actividades de aprendizaje	Metodología y actividades formativas
Modalidad de aprendizaje	Metodología y actividades formativas y evaluación
Evaluación	Evaluación

Fuente: original de la autora.

Una vez realizada la explicación de la rúbrica, cuelgo la primera guía de una universidad presencial, sobre la que quiero que pongan a prueba la rúbrica. Me mantengo completamente al margen. Tras hacerlo, comparto con mis compañeros la evaluación que hice de la misma con anterioridad mediante la *think aloud technique*. La intención es que vean que la rúbrica permite una valoración bastante objetiva de la guía; de hecho, mi evaluación fue exactamente igual que la suya.

Después de esta primera evaluación, les pido que, sin necesidad de volver a pasar la rúbrica, lean una nueva guía que les cuelgo en la sala virtual y, con la mirada crítica (evaluadora) que han mantenido al pasar la rúbrica a la primera guía, comparen la actual con ella. Hecho lo anterior, le pido a uno de los docentes que comparta su pantalla con nosotros y elija al azar una de las asignaturas que no impartimos ninguno de nosotros, para evitar que nuestro desempeño docente entre en conflicto con la mirada de evaluador de la calidad de una de nuestras guías (a pesar de que en nuestro caso, prácticamente la totalidad del contenido de lo que aparece en el apartado guía docente, nos viene dado por el Departamento de Calidad y por el Departamento de Contenidos de UNIR). Procedemos en este momento a aplicar la rúbrica de ODAS a una de las guías docentes de nuestra área.

Una vez terminada la aplicación de la rúbrica en voz alta por parte de los docentes asistentes al encuentro (incluida yo misma ya que esta aplicación no la había hecho antes), les pido que me transmitan sus impresiones sobre la viabilidad de usar esta rúbrica en nuestro contexto. Con esto se da por finalizada la sesión.

Presentación narrativa del material recogido

Este apartado trata de reflejar de un modo discursivo lo acontecido durante el estudio-encuentro, exponiendo los momentos de la sesión en los que se produjo el surgimiento del material más relevante para el estudio, llamados nodos en el texto que sigue a continuación. Como referencia to-

maremos el orden cronológico del transcurso de la sesión, que ha sido presentado en el apartado anterior (procedimiento). Como apoyo a este apartado, se ha elaborado material gráfico diverso que está disponible en los Apéndices D, E, F y G.

El primer nodo (1) aparece cuando se enuncia la primera pregunta sobre qué les sugiere el título del simposio ("La evaluación basada en rúbricas de las titulaciones universitarias de arte en el sistema universitario español"). El docente 1 plantea que posiblemente se trate de unificar el nombre de los títulos, que si hay un grado de Diseño Digital se llame de la misma forma en Barcelona Logroño o Madrid. El docente 3, habla sobre la rúbrica como de un intento de cuantificar el arte, unas pautas de corrección, unas tablas, que suponen cosas muy específicas y muy pautadas, datos cuantificables de resultados.

El nodo 2 aparece con la cuestión de si los participantes saben lo que es una rúbrica y si han utilizado alguna vez una. El docente 2 comenta que sabe lo que es, pero que nunca la ha utilizado.

El nodo 3 surge una vez que abrimos la rúbrica en la sala virtual y lo primero que les pregunto es si alguna vez habían conocido una rúbrica con el formato que tiene la que les acabo de mostrar. El docente 1 comenta que las que conoce son un poco más esquemáticas. El docente 3 argumenta que las que conoce son en tabla pero que, a fin de cuentas, esta parece ser igual pues cada apartado supone una fila y cada subapartado una columna.

El nodo 4 surge cuando comienzo con la explicación de la rúbrica y su aplicación a la primera guía de la universidad presencial. En el transcurso surgen varias cuestiones a tener en cuenta en el análisis de lo sucedido. En este punto, la valoración que realizan los docentes se basa sobre todo en aspectos que aparecen poco claros en la guía docente que está siendo evaluada. Desde el inicio, muestran comprender de manera clara los descriptores que configuran los niveles de consecución reflejados en la rúbrica de ODAS, ya que se muestran capaces de aplicar uno u otro según el criterio que se esté evaluando. Por ejemplo, al valorar los resultados de aprendizaje, el docente 2 plantea que la guía docente analizada sí los define; el docente 1 que también pero que son demasiado genéricos; el docente 3 plantea que son poco concretos. O, al valorar los contenidos de aprendizaje, el docente 4 plantea que al contenido de la guía le falta organización, por lo que no se puede saber si están bien o mal relacionados con los resultados de aprendizaje, por lo que le otorga un valor muy bajo en su evaluación.

El nodo 5 aparece cuando les pido que, sin aplicar la rúbrica, valoren con el enfoque crítico que les ha dejado la experiencia anterior una nueva guía de la universidad presencial. Les pido que en relación a lo que han experimentado anteriormente, comparen las dos guías docentes. La primera pregunta que se les formula al respecto es si, a simple vista, ven alguna diferencia. Por ejemplo, parándose en las competencias y resultados de aprendizaje, el docente 1 expone que parece que

está guía es más concreta. En cuanto a los contenidos de la asignatura plantea que la arquitectura del contenido es mejor respecto de la anterior; el docente 3 comenta que este contenido es más ordenado y específico. En cuanto al criterio de actividades formativas, el docente 2 argumenta que lo ideal, en ese caso, sería contar con una mezcla entre lo valorado anteriormente y lo que aparece en esta guía.

El nodo 6 aparece cuando se aplica la rúbrica de ODAS a una de las guías docentes de la ESIT de la UNIR. En cuanto a los resultados de aprendizaje, el docente 3 comenta que las competencias están bien hechas, que son bastante concretas, pero que son algo ambiciosas, a pesar de que no es posible conectar todas las competencias y resultados de aprendizaje con los contenidos. En el apartado recursos de aprendizaje, todos coinciden en que los recursos que hay a lo largo de la asignatura, no aparecen reflejados en este apartado debidamente, apareciendo sólo un listado de referencias bibliográficas. Este punto es el primero que deja al descubierto una de las principales carencias del modelo de las guías docentes que están evaluando. Cuando llegamos al criterio de actividades formativas, se visibiliza otra de las carencias de las guías, ya que las actividades que aparecen son las genéricas de todas las titulaciones y no aparecen en la guía docente las específicas de la asignatura (cuando sí lo hacen dentro del campus, de una manera extensa y detallada).

El nodo 7 aparece cuando les pido que me transmitan sus impresiones sobre la viabilidad de usar esta rúbrica en nuestro contexto. Al respecto todos los docentes presentes plantean que podría ser interesante, sobre todo porque desde UNIR se trabaja de forma incansable en la mejora de su calidad formativa. El docente 4 plantea que se está trabajando en el cambio del modelo del espacio virtual que tenemos actualmente para que sea más intuitivo, más rápido y más eficaz. Por lo que, es probable, que también se estén valorando estos aspectos relativos a las guías para su mejora.

El último nodo 8 aparece en el cierre de la sesión. En el momento en que se empiezan a producir las valoraciones personales del encuentro y la búsqueda de puentes de colaboración entre ESIT y ODAS. Como primer punto de colaboración se plantea la transformación del formato lineal que tiene la rúbrica a un formato más gráfico a través de la distribución de su contenido en una tabla.

Conclusiones

Esta experiencia nos ha permitido reflejar el valor que tiene trabajar con rúbricas en un grupo focal ya que ayuda a conocer más a fondo el recurso, su naturaleza y utilidad. De hecho, dispone a quien la utiliza a establecer una mirada crítica sobre cualquier elemento similar al que haya sido valorado por la rúbrica, hecho que favorece el debate y la autocrítica propia del espíritu de mejora del grupo. Aunque, dicho sea de paso, con este estudio-encuentro también hemos comprobado que en áreas de Arte y Diseño los docentes no resultan estar muy familiarizados con este recurso

de valoración, pues ya Bharuthram (2015) argumenta en su estudio empírico que sólo el 35% de los profesores declaró que las rúbricas les ayudan a reflexionar sobre su enseñanza práctica.

La realidad que nos plantea Bharuthram (2015) quedó reflejada en el inicio de este estudio-encuentro, cuando uno de los asistentes argumentó que había oído hablar de este recurso; incluso que sabía lo que era, pero que no lo había utilizado en su práctica docente. Esto ofrece un panorama interesante y halagüeño en cuanto a la utilización y diseño de rúbricas para apoyar y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes en la experiencia formativa que ambos comparten, a lo largo de una titulación universitaria determinada.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona [REDICE16-1420]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GINDOC-UB/103].

Referencias

- Alcón Latorre, M. (2016). La rúbrica como instrumento de evaluación en los estudios universitarios. *Observar*, 10(1), 1–15.
- Beer, R., Irwin, R., Grauer, K., y Xiong, G. (2010). Research and creation: Socially-engaged art in The City of Richgate Project. *International Journal of Education through Art*, 6, 213–227.
- Bharuthram, S. (2015) Lecturers' perceptions: The value of assessment rubrics for informing teaching practice and curriculum review and development. *Africa Education Review*, 12(3), 415–428. Doi: 10.1080/18146627.2015.1110907.
- Eisner, E. (1988). The Primacy of Experience and the Politics of Method. *Educational Researcher*, 17(5), 5–20.
- García, A. (2012) *Videoarte en contextos educativos. Las nuevas narrativas audiovisuales y su inclusión curricular en los programas de educación artística desde una perspectiva a/r/tográfica*. Universidad de Granada. España.
- Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio Siglo XXI*, 26, 85–119.
- Irwing, R.; de Cosson, A., y F. Pinar, W. (2000). *A/r/tography. Rendering Self Through Arts-Based Living Inquiry*. Vancouver, Canada: Pacific Educational Press.
- Irwin, R., Beer, R., Springgay, S., Grauer, K., Xiong, G., y Bickel, B. (2006). The rhizomatic relations of a/r/tography. *Studies in Art Education*. 48(1), 70–88.

Menéndez Varela, J. L., Gregori Giralt, E., y Arbesú García, I. (2017). Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior. *Observar*, 11(1), 1–24.

Menéndez Varela, J. L. y Gregori Giralt, E. (2016). Las rúbricas en la valoración de las guías docentes. Reflexiones sobre su impacto en la mejora educativa. *Observar*, 10(1), 84–102.

Observatorio sobre la Didáctica de las Artes (s. f.). *Presentación*. Recuperado de <http://www.odas.es/site/index.php>

Piccini, R. (2012) Investigación Basada en las Artes. Marco teórico para T.E. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/235634127_Investigacion_Basada_en_las_Artes

Apéndices

Apéndice A: Email de solicitud de colaboración a los docentes que participan en el estudio-encuentro.

28 de junio de 2017

Buenas tardes a los cuatro,

Necesito vuestra colaboración para una ponencia que estoy preparando para un Simposio que tengo en septiembre. Es en el seno del Grupo de Investigación ODAS, al que pertenezco desde 2014.

Para dicha colaboración, solo necesito que mantengamos una videoconferencia en mi sala los 5, con una duración aproximada de 1h 30'. Solo eso.

Este encuentro necesitaría grabarlo para que me sirviese a la hora de preparar el material a presentar.

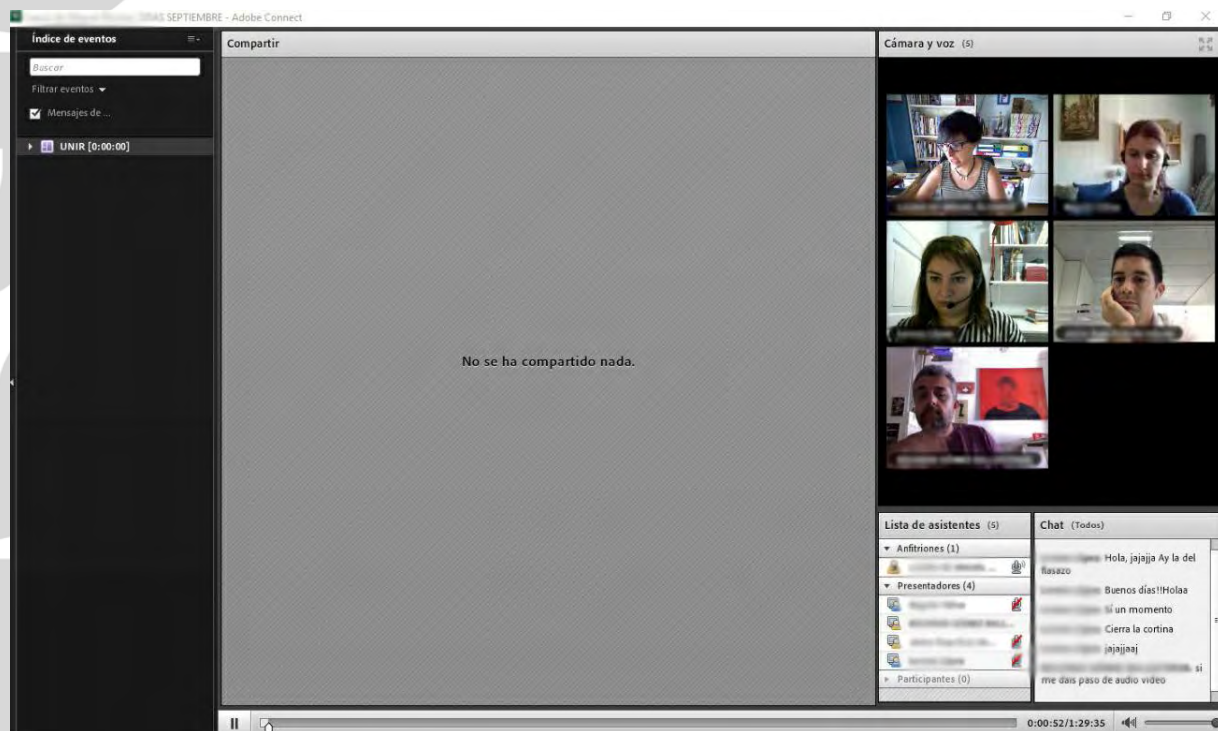
De momento solo necesito que me digáis si puedo contar con vosotros. Mi idea es hacerla en la semana del 10 al 14 de julio. Si podéis, decidme en que horario y/o días os vendría mejor.

Me mantengo a la espera y con lo que me digáis pues os sigo contando.

Si no os importa contestad dando a 'responder a todos' para que estemos informados.

¡Un abrazo compañeros!

Apéndice B. Captura del inicio de la sesión del estudio-encuentro online el 13 de julio de 2017



Fuente: original de la autora

Apéndice C. Rúbrica para la valoración de la calidad educativa de las guías docentes

Resultados de aprendizaje (10%)

- A. No se mencionan los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o se mencionan de un modo poco claro.
- B. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan algunos resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje).
- C. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan todos los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje). Se conectan algunos resultados de aprendizaje principales con actividades profesionales de la disciplina.
- D. Se mencionan de un modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Se desglosan todos los resultados principales en componentes (objetivos de aprendizaje). Se conectan todos los resultados de aprendizaje principales con actividades profesionales de la disciplina. Se especifica el nivel de profundidad esperado de la mayoría de los principales resultados de aprendizaje.

Contenido de la asignatura (10%)

- A. No se menciona el contenido de la asignatura o no se menciona de un modo claro y concreto.
- B. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido se orienta hacia un conocimiento exclusivamente temático de la asignatura.
- C. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido de la asignatura combina un conocimiento temático de la asignatura con metodologías, procedimientos o instrumentos específicos de la disciplina, y su utilización en un contexto de prácticas académicas o trabajos de clase.
- D. Se menciona de un modo claro y concreto el contenido de la asignatura. Se conectan todos los aspectos del contenido con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. El contenido de la asignatura combina un conocimiento temático de la asignatura con metodologías, procedimientos o instrumentos específicos de la disciplina; y su aplicación a problemas específicos de la profesión. Se especifica el nivel de profundidad esperado en el tratamiento del contenido por parte del estudiante.
-

Recursos de aprendizaje (20%)

A. No hay recursos de aprendizaje o estos no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura, o esta relación no se comprende. Algún resultado de aprendizaje principal (competencia) de la asignatura carece de recursos de aprendizaje específicos.

B. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales (competencias). La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace más de 15 años. La mayoría de los recursos de aprendizaje son libros. Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura.

C. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales (competencias). La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace menos de 15 años. Los recursos de aprendizaje proceden de diversas fuentes de información (libros, artículos, contribuciones a congresos, etc.). Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura y para facilitar la realización de las actividades de aprendizaje o promover la interacción entre estudiantes y profesores.

D. Existen recursos de aprendizaje específicos para cada uno de los resultados de aprendizaje principales. La mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace menos de 15 años. Los recursos de aprendizaje proceden de diversas fuentes de información (libros, artículos, contribuciones a congresos, etc.). Se utiliza algún recurso *online* para informar a los estudiantes sobre la asignatura, y para facilitar la realización de las actividades de aprendizaje y la interacción entre estudiantes y profesores. Se menciona algún programa de apoyo al aprendizaje gestionado por estudiantes.

Actividades de aprendizaje (20%)

A. No se mencionan las actividades de aprendizaje de la asignatura o no se mencionan de un modo claro y concreto. Las actividades de aprendizaje no tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o esta relación no se comprende. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la reproducción de la información temática de la asignatura.

B. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. Al menos un tercio de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados.

C. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados.

D. Se mencionan de un modo claro y concreto las actividades de aprendizaje de la asignatura. Todas las actividades de aprendizaje tienen relación con los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura. La mayoría de las actividades de aprendizaje se orientan hacia la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales o simulados. Hay actividades de aprendizaje orientadas a promover la reflexión del estudiante sobre el contenido de la asignatura o sobre su proceso de aprendizaje.

Modalidad del aprendizaje (20%)

A. La mayor parte de las actividades de aprendizaje se realizan individualmente. El estudiante no puede elegir nada del contenido de la asignatura, de las actividades de aprendizaje ni del sistema de evaluación.

B. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura que puede desarrollar en actividades de aprendizaje.

C. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura y también a las actividades de aprendizaje o al sistema de evaluación. La participación del estudiante se extiende a la exposición de algún aspecto de la asignatura en clase.

D. Al menos una tercera parte de las actividades de aprendizaje se realizan en grupos de trabajo. El estudiante puede elegir algunos aspectos relativos al contenido de la asignatura y también a las actividades de aprendizaje o al sistema de evaluación. La participación del estudiante se extiende a la exposición de algún aspecto de la asignatura en clase y alguna forma de evaluación de su trabajo y el de sus compañeros.

Evaluación (20%)

A. No se menciona el sistema de evaluación o no se menciona de un modo claro y concreto: no se indican el tipo de pruebas de evaluación o los criterios y estándares o el porcentaje de cada prueba sobre la calificación final o el calendario de entrega. El sistema de evaluación no sirve para valorar los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura o no mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. No se mencionan los procesos de revisión y comentario de los resultados de evaluación con el estudiante o dicho comentario tiene lugar al final del curso o no se deja un margen de 15 días entre la revisión y la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

B. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene

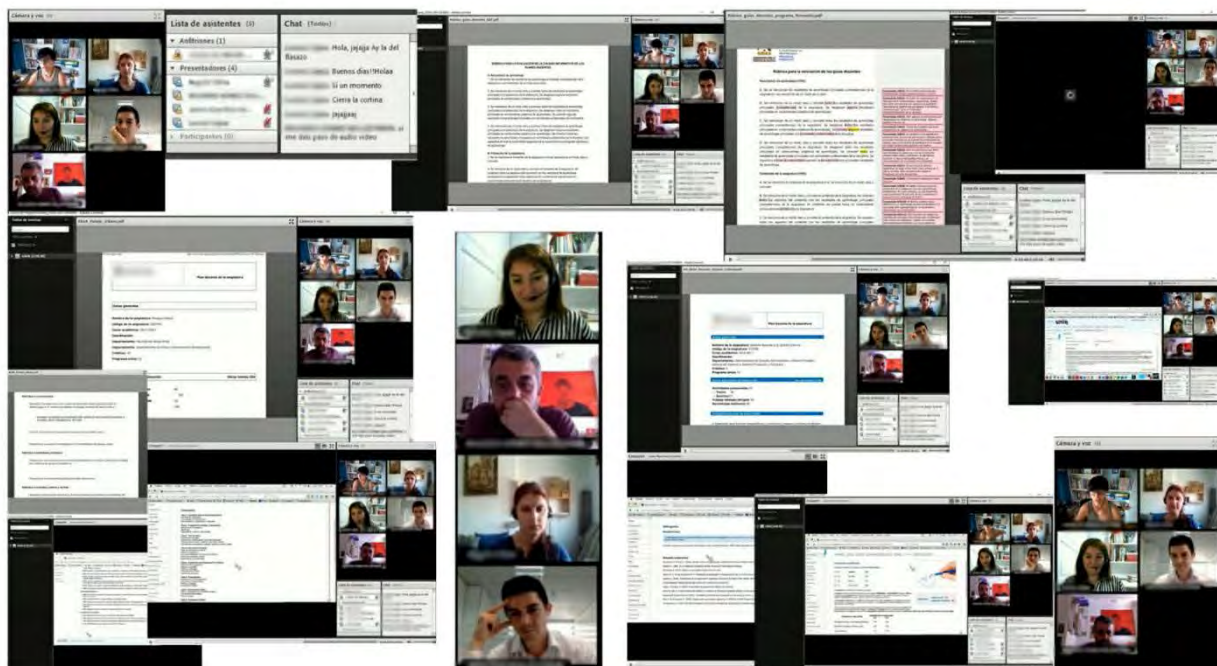
lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

C. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos e incluye tipos de pruebas diferentes que involucran habilidades cognitivas diversas. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo.

D. Hay una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: tipo de pruebas de evaluación, criterios y estándares, porcentaje de cada prueba sobre la calificación final, y calendario. El sistema de evaluación permite valorar todos los resultados de aprendizaje principales (competencias) de la asignatura y mantiene una relación directa con las actividades de aprendizaje realizadas en la asignatura. El sistema de evaluación permite al estudiante subsanar los errores cometidos, incluye tipos de pruebas diferentes que involucran habilidades cognitivas diversas y pruebas de auto-evaluación o evaluación entre estudiantes. Se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación. El comentario de los resultados de evaluación tiene lugar como mínimo 15 días antes de la próxima prueba de evaluación del mismo tipo. Se ofrecen recursos a los estudiantes que les permite valorar su trabajo antes de las pruebas de evaluación, o bien, los estudiantes participan en el diseño de algún aspecto del sistema de evaluación.

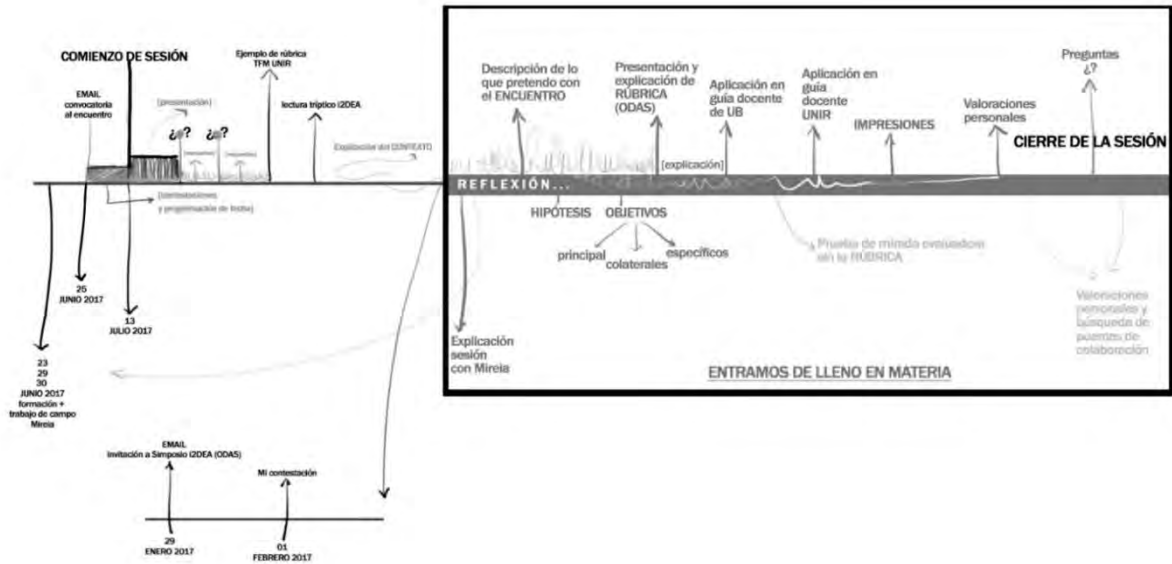
Fuente: Menéndez Varela, Gregori Giralt, y Arbesú García (2017).

Apéndice D. Narrativa visual realizada con capturas de la sesión del 13 de julio de 2017



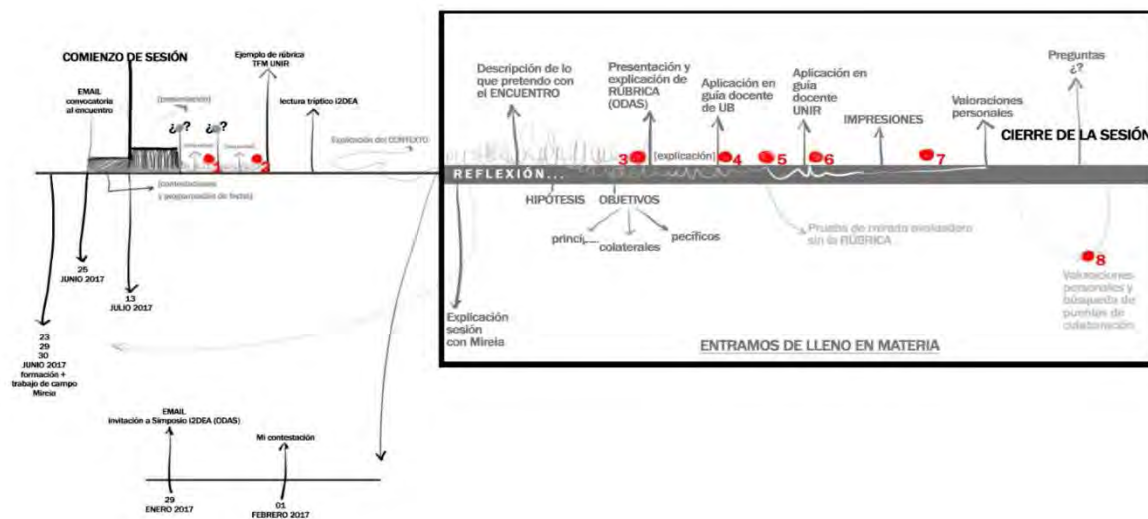
Fuente: original de la autora.

Apéndice E. Línea del tiempo del estudio encuentro



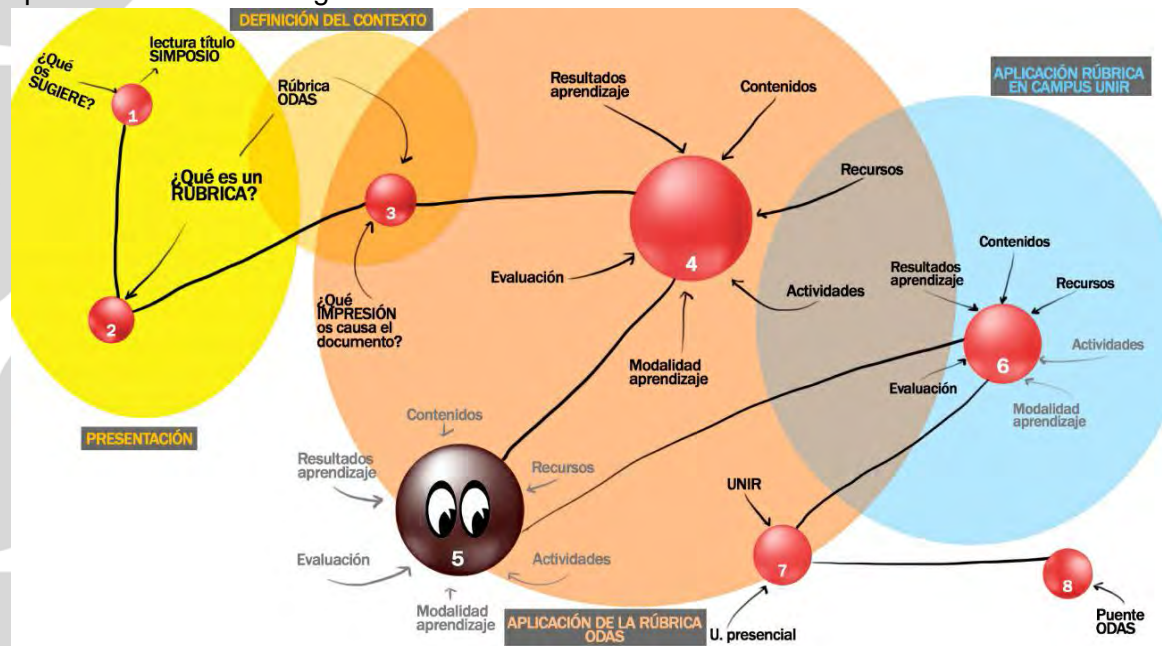
Fuente: original de la autora.

Apéndice F. Línea de tiempo con los nodos



Nota: Los nodos están representados en rojo. Fuente: original de la autora.

Apéndice G. Pseudodiagrama de red holístico del estudio-encuentro



Fuente: original de la autora.

Para citar este artículo: De Miguel Álvarez, L. (2017). Estudio-encuentro: El valor de la rúbrica de evaluación de guías docentes del grupo ODAS. Ensayo de aplicación sobre un entorno de enseñanza-aprendizaje *online*. *Observar*, 11(1), 55-74.

Evaluación de las guías docentes para la Educación en Artes Visuales del profesorado en formación de los grados de Educación Infantil y Primaria

Evaluation of the course syllabuses for the Education in Visual Arts for Teachers in Training in the grades of Preschool and Primary Education

Amaia Andrieu

Universidad del País Vasco

amaia.andrieu@ehu.eus

Ainhoa Gómez-Pintado¹

Universidad del País Vasco

ainhoa.gomez@ehu.eus

Pablo Lekue

Universidad del País Vasco

pablo.lekue@ehu.eus

Fecha de recepción del artículo: 30 de septiembre de 2017

Fecha de aceptación: 2 de noviembre de 2017

Resumen

Las guías docentes son consideradas recursos educativos que trascienden la mera función informativa sobre cada asignatura y guían los procesos de aprendizaje del profesorado en formación. En este trabajo se han analizado las guías docentes para la Educación en Artes Visuales de los grados de Educación Infantil y Primaria (Facultad de Educación y Deporte, UPV/EHU). Para obtener los datos se ha aplicado la *Rúbrica para la valoración de las guías docentes*, que consta de seis dimensiones: Resultados de aprendizaje, Contenido, Recursos, Actividades, Modalidad de aprendizaje y Evaluación. Las guías docentes analizadas ofrecen un notable nivel de información sobre el desarrollo de las asignaturas. Sin embargo, presentan deficiencias y, por tanto, son susceptibles de mejora. El proceso de aplicación de la rúbrica abre un nuevo espacio para la reflexión permanente y compartida del profesorado sobre su propia actividad docente a través del análisis de las guías docentes.

Palabras clave: guía docente, educación superior, artes visuales, evaluación, rúbrica.

Abstract

The course syllabuses are considered educational resources that transcend the mere informative function on each subject and guide the learning processes of the teaching staff in training. This article analyses the course syllabuses for the Education in Visual Arts of the grades of Preschool and Primary Education (Faculty of Education and Sports, UPV/EHU). To obtain the data, it has been applied the *Rubric for the Evaluation of the Course Syllabuses*, which consists of six dimensions: Learning Outcomes, Content, Resources, Activities, Modality of Learning and Evaluation. The analysed course syllabuses offer a remarkable level of information on the development of the subjects. However, they have deficiencies and they are susceptible of improvement. The process of applying the rubric opens a new space for the permanent and shared reflection of teachers on their own teaching activity through the analysis of the course syllabuses.

Keywords: course syllabus, high education, visual arts, evaluation, rubric.

¹ Correspondencia: Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU). C/ Juan Ibáñez de Sto. Domingo, 1, 01006 - Vitoria-Gasteiz, España.

Las guías docentes para la Educación en las Artes visuales en la Facultad de Educación y Deporte de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

La Facultad de Educación y Deporte de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) ha surgido de la reciente reestructuración llevada a cabo por la propia universidad dentro del proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este nuevo centro convergen la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y la hasta entonces denominada Escuela Universitaria de Magisterio de Vitoria-Gasteiz. En esta última, se desarrollan las titulaciones de grado en Educación Infantil y en Educación Primaria (Gobierno Vasco, 2012).

Educación en Artes Visuales en los grados de Educación Infantil y Primaria

Los itinerarios diseñados para la formación del futuro profesorado de los niveles educativos básicos presentan un carácter generalista de amplio espectro en cuanto al número de disciplinas que los conforman, aunque evidenciando un desequilibrio desfavorable para la educación en Artes Visuales en un contexto académico orientado a la consecución por parte del alumnado de competencias lingüísticas, psicológicas y pedagógicas (Universidad del País Vasco, 2017). Muestra del papel menor de la educación en Artes Visuales es la distribución de las asignaturas del área en los dos grados de educación de la Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU). La educación en Artes Plásticas en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria se limita a 12 créditos ECTS en el grado de Infantil, más seis créditos en la mención *Expresión y Comunicación a través de la Dramatización* de cuarto curso, sobre un total de 240 créditos para todo el grado. En el caso del grado de Educación Primaria, la educación en Artes Visuales supone nueve créditos ECTS sobre el mismo monto total de 240 para toda la titulación.

Guías docentes de los grados de Educación Infantil y Primaria

Las guías docentes son documentos informativos de cada asignatura (Appling et al., 2015) y se establece su tipología de acuerdo con los objetivos específicos que pretenden. Se habla de guías docentes tradicionales, guías contractuales y guías orientadas al aprendizaje. La guía tradicional se trata de un breve documento informativo sobre la materia redactado desde el punto de vista del instructor. Las guías contractuales enfatizan los acuerdos que ambas partes, profesorado y alumnado, asumen en torno a una asignatura. Las guías orientadas al aprendizaje son recursos que determinan las actitudes, las perspectivas y las motivaciones del alumnado, permitiendo a éste elegir sobre su propio aprendizaje y adquirir responsabilidades por sus elecciones (Ludy, Brackenbury, Folkins, Peet, Langendorfer y Beining, 2016). En la investigación previa no se han constatado especificidades en el caso de las guías docentes relativas a la educación superior en Artes Visuales.

Las guías docentes de la Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU), cuya utilización comenzó en el curso académico 2010-2011, se elaboraron siguiendo el modelo proporcionado por la direc-

ción del centro, en el marco de la adecuación de los planes de estudio al proceso de convergencia del EEES. Dicho modelo fue diseñado teniendo en cuenta la formación recibida a través de los programas de Asesoramiento para la Introducción del Crédito Europeo (AICRE) y Seguimiento de la Implantación del Crédito Europeo (SICRE), implementados en la UPV/EHU entre los años 2004 y 2009 (Garaizar y Goñi, 2010; Lekue, Gómez-Pintado y Andrieu, 2016). Las guías, que comenzaron a utilizarse durante el curso académico 2010-2011, comparten una misma estructura interna, con la información organizada en dos grandes apartados: 1) datos básicos de la asignatura y el profesorado, y 2) organización de la enseñanza.

En el primer apartado se recogen los datos generales sobre la asignatura: 1) titulación, 2) especialidad, 3) idioma, 4) nivel académico, 5) cuatrimestre en que se imparte, 6) número de créditos (teóricos y prácticos), 7) tipo de asignatura, 8) departamento que la imparte, 9) área de conocimiento, 10) docente que coordina la asignatura, 11) vías de contacto, y 12) horario de tutorías.

El segundo apartado ofrece información sobre las características y el desarrollo de la asignatura, desglosada en siete subapartados: 1) competencias (de curso, asignatura y módulo), 2) descripción de la asignatura e implicación en el módulo (agrupación de asignaturas por cuatrimestres para desarrollar de forma conjunta las competencias transversales de la titulación) (MECD, 2007), 3) temario (teórico y práctico), 4) cronograma de la asignatura (temas y actividades por semana y sesión), 5) metodología docente (actividades a realizar por el alumnado y número de horas - presenciales, no presenciales, semipresenciales- atribuido a cada una), 6) sistema de evaluación (criterios específicos, instrumentos de evaluación y porcentajes sobre la calificación final), 7) referencias (básicas y complementarias).

Este segundo apartado de las guías docentes de las asignaturas de Educación en Artes Visuales fue consensuado por el profesorado del área de Didáctica de la Expresión Plástica de los tres campus de la UPV/EHU (Álava, Gipuzkoa y Bizkaia). Se redactaron las competencias específicas (subapartado 1), se seleccionaron los bloques de contenidos (subapartado 3) y se acordaron aspectos básicos de metodología (subapartado 5) y evaluación (subapartado 6), así como de referencias (subapartado 7). Si bien dichos subapartados tienen líneas comunes para los tres Campus a fin de garantizar la homogeneidad en las asignaturas, permiten también ser adecuados a las características de cada centro y su alumnado.

Asimismo, las competencias, contenidos, actividades y evaluación correspondientes a los trabajos modulares –y que, además de contar con una guía propia, aparecen reflejados en las guías de las asignaturas– fueron consensuados por el profesorado implicado en los distintos módulos de la Facultad de Educación y Deporte.

Las rúbricas para la evaluación de los procesos educativos

Las rúbricas en educación son consideradas instrumentos básicos para la evaluación de los desempeños del alumnado, de la efectividad del profesorado y de la calidad de los programas educativos (Wang y Rairigh, 2006; Menéndez-Varela y Gregori-Giralt, 2016), o bien son tomadas como un recurso para el desarrollo de una cultura profesional y para la reflexión sobre el currículo de las titulaciones (Cullen y Harris, 2009), destacando su papel en la integración de la información del aula, del departamento y de la titulación (Wolf y Goodwin, 2007). Se reconoce un impacto positivo de las rúbricas en la validez y fiabilidad del proceso evaluador, ya que promueve la transparencia y la consistencia de este proceso (Menéndez-Varela y Gregori-Giralt, 2016). Su diseño se considera un proyecto compartido por docentes y discentes y es esencial establecer el contexto, los objetivos y la asignación de destrezas y atributos a la hora de construir una rúbrica (Knight, 2006). En la Educación en las Artes, se cuenta con la rúbrica para la valoración de las guías docentes elaborada por el *Observatorio sobre la Didáctica de las Artes* (ODAS), que permite evaluar las guías docentes de las asignaturas de ese área (Menéndez-Varela, Gregori-Giralt, y Arbesú García, 2017).

Evaluación de las guías docentes para la Educación en Artes Visuales del profesorado en formación en los grados de Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU)

Objeto de estudio

En este estudio se analizan las guías docentes del curso 2016-2017 elaboradas por el profesorado del área de Didáctica de la Expresión Plástica a partir de los textos acordados a nivel de departamento y a nivel de facultad, para las tres asignaturas troncales asignadas al departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Dos asignaturas se imparten en primer y tercer curso de Educación Infantil: *Artes Plásticas y Cultura Visual en la Educación Infantil I* y *Artes Plásticas y Cultura Visual en la Educación Infantil II* (en adelante APCV I y APCV II). En 2º curso de Educación Primaria se imparte *Educación en las Artes y la Cultura Visual* (en adelante EACV).

Preguntas de investigación

Son tres las preguntas que se plantearon al iniciar el presente estudio:

- ¿Qué nivel de calidad tienen las guías docentes que utilizamos en la interacción con los y las estudiantes de las asignaturas de Educación en Artes Visuales?
- ¿Qué deficiencias presentan y cómo se pueden corregir?
- ¿Existen diferencias entre la percepción del alumnado sobre la calidad de las guías docentes y su evaluación aplicando la *Rúbrica para la valoración de las guías docentes*?

Objetivos

En función de dichas cuestiones de interés, se propusieron tres objetivos a conseguir:

- Evaluar las guías docentes elaboradas por el profesorado del área de Didáctica de la Expresión Plástica del campus de Álava, para las asignaturas troncales de Educación en Artes Visuales que se imparten en los grados de Educación Infantil y Primaria, de la Facultad de Educación y Deporte de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).
- Identificar deficiencias y, en su caso, establecer propuestas de mejora para la comunicación de la información sobre las asignaturas a través de las guías docentes.
- Comparar los resultados de la evaluación con la percepción del alumnado sobre dichas guías.

Hipótesis

Teniendo en cuenta tanto las preguntas de investigación como los objetivos asociados a ellas, se formularon las siguientes hipótesis de trabajo:

- Las guías docentes ofrecen información relevante y suficiente sobre el desarrollo de las asignaturas.
- La selección y la presentación de la información en la guía docente dificultan la percepción de la coherencia interna de la asignatura.
- La percepción del alumnado sobre la calidad de las guías no coincide con los resultados de la evaluación de las guías.

Herramientas y procedimiento

Para la evaluación de las guías se ha utilizado la *Rúbrica para la valoración de las guías docentes* elaborada por el *Observatorio sobre la Didáctica de las Artes* (ODAS) (Menéndez Varela, Gregori Giralt, Arbesú García, 2017). La rúbrica consta de seis dimensiones que se ponderan otorgando más peso a los aspectos relacionados con la metodología de la asignatura: Resultados de aprendizaje, 10%; Contenido de la asignatura, 10%; Recursos de Aprendizaje, 20%; Actividades de aprendizaje, 20%; Modalidad de aprendizaje, 20%; y Evaluación, 20%.

En cada dimensión se establecen cuatro niveles de desempeño entre los que se distribuye la puntuación de 1 a 10 de la siguiente forma: nivel A, 0-1-2 puntos; nivel B, 3-4 puntos; nivel C, 5-6-7 puntos; nivel D, 8-9-10 puntos.

Cada docente ha aplicado la rúbrica a la guía de la asignatura impartida desde una primera mirada cualitativa. Se han puesto en común las observaciones realizadas y se ha revisado y acordado la calificación de los aspectos que generaban controversia al atribuir la puntuación. Para puntuar

cada dimensión, primero se ha seleccionado el nivel de desempeño que mejor se adecuaba a lo explicitado en las guías. Por último, se ha contado el número de ítems establecidos para cada nivel de desempeño que cumple cada guía y se ha calificado teniendo en cuenta la puntuación asignada a cada nivel de desempeño.

Resultados

Los datos obtenidos se presentan a continuación ordenados en función de las seis dimensiones de la rúbrica aplicada. En cada dimensión se comparan las evidencias identificadas en cada guía y se calcula la nota media entre las tres guías. Para atribuir la puntuación se han tenido en cuenta los textos incluidos en los subapartados sobre la "organización de la enseñanza" (2º apartado de la guía docente).

Resultados de aprendizaje

En las tres guías se mencionan de modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje de la asignatura (Tabla 1), en los subapartados dedicados a competencias y a descripción de la asignatura. Tanto en APCV I cómo II se recogen también las competencias relacionadas con el curso y en las tres guías se mencionan las competencias del módulo correspondiente (módulo K2 *Escuela y Curriculum* en 1º y K5 *Competencias Escolares y Curriculum Vasco* en 3º de Educación Infantil; módulo K3 *Herramientas de Comunicación* en 2º de Educación Primaria).

Tabla 1. Resultados de aprendizaje

Resultados Aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
1. Se mencionan de modo claro y concreto todos los resultados de aprendizaje	sí	sí	sí
2. Se desglosan todos los resultados en objetivos de aprendizaje	sí	sí	sí
3. Se conectan todos los resultados con actividades profesionales	sí	sí	sí
4. Se especifica el nivel de profundidad esperado	no	no	no

Nivel: D; Nota media:9

Fuente: original de las autoras.

Todas las competencias se desglosan en objetivos de aprendizaje incluidos en la redacción de cada competencia al especificar su finalidad en el caso de EACV, e.g.: "Diseñar secuencias didácticas útiles para la educación visual en la Educación Primaria, formulando con precisión las competencias, contenidos, metodología y evaluación, para que la actividad docente en educación visual sea eficaz". En esta redacción, se incluyen las tres dimensiones de una competencia: qué se aprenderá (diseñar), cómo (formulando con precisión) y para qué servirá, es decir, el objetivo de aprendizaje (lograr eficacia en la actividad docente).

En las guías de Educación Infantil los objetivos de aprendizaje están implícitos en la redacción de las competencias al mencionar su contexto de aplicación y/o su finalidad, pero se explicitan en el subapartado 2 (descripción de la asignatura e implicación en el módulo), e.g.: "(...) dotarles de recursos, tanto para su desarrollo personal como para su futuro como educador/a en educación artística en el aula de infantil" (Guía docente APCV I).

Se conectan todos los resultados de aprendizaje con la futura profesión docente, en la redacción de las competencias de la guía docente de Educación Primaria (EACV): "Aplicar correctamente los recursos visuales para la educación visual, seleccionando de forma ordenada y secuenciada los instrumentos, materiales y técnicas para producir mensajes visuales y audiovisuales eficaces desde el punto de vista comunicativo y didáctico".

En el caso de las guías docentes de Educación Infantil, estas actividades profesionales de la disciplina aparecen reflejadas en la descripción de la asignatura: "Se analizarán las relaciones entre la infancia y la cultura visual y se reflexionará sobre ellas teniendo en cuenta que niños y niñas consumen y elaboran productos de la cultura visual" (Guía docente APCV II).

Sin embargo, en ninguna de las guías se especifica el último ítem del nivel de desempeño D – nivel de profundidad esperado de los principales resultados de aprendizaje– en el subapartado de competencias, aunque sí aparece reflejado en los criterios específicos de evaluación: "Correcta identificación y utilización de los conceptos básicos de los lenguajes visuales en la evaluación de las imágenes producidas por niños y niñas, y en el diseño de secuencias didácticas para la educación visual" (Guía docente APCV II).

Es por ello, que la evaluación de las tres guías se sitúa en el nivel D de la valoración según la rúbrica, obteniendo una calificación común de 9 puntos ya que cumplen tres de los cuatro ítems establecidos en el nivel de desempeño D.

Contenido de la asignatura

En el caso de la dimensión *Contenido de la asignatura*, los resultados de la aplicación de la rúbrica sobre las tres guías son idénticos (Tabla 2). Todas ellas presentan una mención clara y concreta del contenido de la asignatura en el subapartado 3, dedicado al temario (teórico y práctico) en forma de listado correlativo al de las competencias.

En las tres guías docentes, todos los contenidos se conectan con las competencias, ya que se incluyen en la propia redacción de cada una de ellas y se mencionan también en el subapartado 2 sobre descripción de la asignatura. Por ejemplo, en la guía APCV I de Educación Infantil, se hace referencia a la "cultura visual" como contenido conceptual a aplicar en las tres competencias de la asignatura y asimismo se incluye en el primer párrafo de la descripción de la asignatura: "actua-

lización de las concepciones sobre el arte y la educación artística en el alumnado, procurando una perspectiva contextual y enfocada hacia la comprensión crítica de la cultura visual". A continuación, se menciona en tres de los cuatro bloques del temario teórico: el bloque 2, *Artes Plásticas y Cultura Visual*, está dedicado específicamente a dicho contenido; en el bloque 3, sobre *Percepción del entorno*, el tema 7 se refiere a "Recursos para interpretar y entender la Cultura Visual"; en el bloque 4, denominado *Técnicas, procedimientos, recursos plásticos. Adecuación didáctica*, el tema 9 sobre *Medios Visuales para la Educación Infantil* recoge "la interpretación de la cultura visual en la educación infantil" como un subapartado.

Tabla 2. Contenido de la asignatura

Contenido de la asignatura	APCV I	APCV II	EACV
1. Se menciona clara y concretamente el contenido	sí	sí	sí
2. Se conectan todos los contenidos con los resultados de aprendizaje	sí	sí	sí
3. Se combinan conocimiento temático con metodologías de la disciplina que se aplican a problemas específicos de la profesión	sí	sí	sí
4. Las metodologías de la disciplina se aplican a problemas específicos de la profesión	sí	sí	sí
5. Se especifica el nivel de profundidad esperado en el tratamiento del contenido por parte del alumnado	no	no	no

Nivel: D; Nota media: 9

Fuente: original de las autoras.

Los contenidos de las tres asignaturas combinan un conocimiento temático con metodologías y procedimientos específicos de la disciplina, que se utilizan en las prácticas académicas, aplicándolas a problemas específicos de la profesión docente en la Educación Infantil y Primaria, relacionados con: 1) el diseño de mensajes visuales para el entorno escolar, 2) el análisis de los productos de la cultura visual, 3) la evaluación de dibujos infantiles, 4) el análisis de la cultura visual en proyectos didácticos o 5) el diseño de secuencias didácticas para la Educación en Artes Visuales.

En relación al diseño de mensajes visuales para el entorno escolar, tanto en la guía docente de Educación Infantil APCV I como en la de Primaria (EACV), se recogen "la experimentación y utilización de materiales, instrumentos, soportes y técnicas para la educación visual" acotándolas al ámbito de la Educación Infantil o Primaria en cada caso (Temario práctico, puntos 4 y 1 respectivamente). Asimismo, en la guía docente EACV se contempla "la producción de trabajos visuales" (Temario práctico, punto 2).

El análisis de los productos de la cultura visual se contempla en dos guías docentes, al incluir "procedimientos para interpretar imágenes, mensajes verbo-icónicos y audiovisuales" (APCV I, Temario práctico, punto 2) o "la interpretación y comprensión de los productos de la cultura visual" (EACV, Temario práctico, punto 3).

La evaluación de dibujos infantiles se trata también en dos de las guías docentes analizadas: "evaluación de imágenes producidas por niños y niñas" (APCV II, Temario práctico, punto 1) e "interpretación y comprensión de la cultura visual de niños y niñas" (EACV, Temario práctico, punto 4).

Respecto al análisis de proyectos didácticos, en la guía docente APCV I, se menciona "el análisis y la valoración de competencias, contenidos, metodología y evaluación sobre cultura visual que aparecen en el proyecto didáctico seleccionado" (Temario práctico, punto 1), que hace referencia al trabajo modular a desarrollar en pequeño grupo previamente explicado en el subapartado de descripción de la asignatura, al mencionar la implicación de "la asignatura en el módulo *Escuela y Curriculum*".

El diseño de secuencias didácticas para la Educación en Artes Visuales se aborda en dos guías docentes: "diseño escrito de secuencias didácticas para la educación visual: competencias, contenidos, metodología y evaluación" (APCV II, Temario práctico, punto 2) y "diseñar secuencias didácticas para la comprensión de la cultura visual en la Educación Primaria" (EACV, Temario práctico, punto 5).

Al igual que en la dimensión anterior, no se especifica en ninguna de las guías el nivel de profundidad esperado en el tratamiento del contenido por parte del alumnado. Sólo se menciona la "utilización de programas informáticos básicos para la edición de textos e imágenes" en las guías docentes de Educación Infantil (Temario práctico, puntos 7 y 5 respectivamente).

No se recogen en ningún caso contenidos actitudinales, aunque estos tampoco aparecen como ítem a considerar en la rúbrica utilizada para el análisis de las guías.

Teniendo en cuenta que las tres guías docentes cumplen tres de los cuatro ítems del nivel de desempeño D, la nota común es de 9 puntos.

Recursos de aprendizaje

En las tres guías existen recursos de aprendizaje específicos para cada una de las competencias, que se presentan en el subapartado de *Referencias* (APCV I y II) o *Bibliografía* (EACV) (Tabla 3).

En todas las guías se diferencian referencias básicas y complementarias. En la guía de Educación Primaria (EACV), el recurso básico es un libro elaborado por el profesorado del área de la facultad y editado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU); en las guías de Educación Infantil consta, entre otras referencias básicas, un manual autoeditado también por el profesorado del área de la facultad.

Las referencias complementarias se presentan organizadas en dos bloques temáticos en las guías de Educación Infantil: el primero, denominado *Cultura Visual y Educación* (APCV I) o *Educación Visual* (APCV II), contiene referencias a páginas Web en la asignatura de 1º y referencias editadas en la asignatura de 3º sobre métodos y experiencias de Educación en Artes Visuales, museos, revistas científicas y bases de datos; el segundo bloque trata de “Coeducación, mujeres y medios de comunicación”, y consiste en un listado alfabético de diversos recursos editados y páginas Web de organismos sociales (organizaciones y colectivos feministas, sindicatos, escuelas de tiempo libre, etc.).

Tabla 3. Recursos de aprendizaje

Recursos de aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
1. Existen recursos específicos para cada resultado de aprendizaje	sí	sí	sí
2. La mayoría de hace menos de 15 años	sí	sí	sí
3. Proceden de diversas fuentes	sí	sí	no
4. Se utiliza recurso online	no	no	no
Nota de cada guía docente Nivel: C; Nota media: 5,6	6	6	5

Fuente: original de las autoras.

En la guía docente de Educación Primaria, la *Bibliografía para profundizar* aparece organizada en tres subapartados: el primero presenta referencias a libros sobre aspectos generales de la Educación en Artes Visuales, ordenadas alfabéticamente; el segundo contiene referencias a artículos de revistas y páginas Web especializadas; el tercero incluye referencias editadas para la realización de "la actividad general de grupo", es decir, el trabajo correspondiente al módulo K3 *Herramientas de Comunicación* de 2º curso.

En todas las guías, la inmensa mayoría de los recursos de aprendizaje han sido editados o elaborados hace menos de 15 años. Los recursos editados que superan los 15 años de antigüedad no llegan a un tercio del total de recursos: en APCV I son el 15,5%; en APCV II, 14,2%; y en EACV, 29,6%. Proceden de diversas fuentes de información (libros, revistas científicas, actas de congresos, textos normativos y páginas Web) como se detalla en la Tabla 4.

En la Tabla 4, se observa una excesiva proliferación de referencias en las asignaturas de Educación Infantil. Si bien se utilizan cuatro fuentes de información distintas, los porcentajes de recursos editados (85,19%) y, en concreto, de libros (66,66%) sobre el total de referencias, son muy altos en la asignatura de Educación Primaria. Los recursos online superan la mitad (55,17%) del total de referencias en la guía docente de 1º de Educación Infantil (APCV I) mientras que en Educación Primaria (EACV) sólo encontramos 4 referencias a páginas Web (14,81%), aunque en la rúbrica aplicada no se solicita la cuantificación.

Tabla 4. Fuentes de información de los recursos de aprendizaje

Fuentes de información de los recursos de aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
Libros	17	24	18
Artículos de revistas científicas	7	14	4
Contribuciones a congresos	0	5	1
Textos normativos (decretos de Educación Infantil)	2	1	0
Total referencias editadas	26	44	23
Total páginas Web especializadas	32	33	4
Total de recursos de aprendizaje	58	77	27
Porcentaje de libros/recursos	29,31%	31,16%	66,66%
Porcentaje de referencias editadas/recursos	44,83%	57,14%	85,19%
Porcentaje de páginas Web/recursos	55,17%	42,86%	14,81%

Fuente: original de las autoras.

Cada asignatura hace uso de una plataforma moodle online (*e-gela*, aula virtual), que se incluye en la página Web de la facultad y a la que el alumnado tiene acceso una vez matriculado. Cada aula virtual ofrece los documentos necesarios para el desarrollo de la asignatura (guía docente, recursos de aprendizaje, guías para la realización de actividades, ejemplos de actividades resueltas, modelos de exámenes, etc.). Sin embargo, la disponibilidad de dicho recurso no aparece reflejada en las guías.

Respecto al último ítem del nivel de desempeño D, existen programas de apoyo al aprendizaje gestionados por estudiantes –como las “tutorías entre iguales”–, que se desarrollan en el ámbito de la Facultad de Educación y Deporte y se publicitan en la Web del centro, pero que no están específicamente relacionados con las asignaturas por lo que no se mencionan en las guías docentes.

Se ha considerado que en las guías docentes de Educación Infantil se cumplen tres de los cuatro ítems asignados al nivel de desempeño C ya que no se menciona la plataforma online para la gestión de la asignatura, por lo que la nota de ambas es 6 puntos. Respecto a la guía docente de Educación Primaria, se ha considerado que se ajusta mejor a los requisitos del nivel de desempeño C porque existen recursos específicos para cada resultado de aprendizaje y la mayoría de los recursos son de hace menos de 15 años. Sin embargo, entre las diversas fuentes de información que se proponen hay mayoría de libros y tampoco se menciona la plataforma online; por tanto, cumple dos de los cuatro ítems y la calificación es de 5 puntos. La nota media entre las tres guías docentes es de 5,6 puntos.

Actividades de aprendizaje

En las tres guías docentes se hace una primera mención de las actividades de aprendizaje, en el subapartado "descripción de la asignatura y su implicación en el módulo", estableciendo conexiones con los objetivos de aprendizaje y los contenidos a aplicar. Por ejemplo, en la asignatura de Educación Primaria se explicita lo siguiente sobre la actividad de interpretación de productos de la

cultura visual: "En primer lugar, deberán ser analizados e identificados sistemáticamente, los conceptos básicos de la educación visual en múltiples medios visuales (revistas, televisión, cine, Internet)" (EACV, subapartado 2.2.4). Asimismo, se describe la actividad del módulo interdisciplinar en el que se inscribe cada asignatura.

A continuación, también en todas las guías docentes analizadas, se hace una mención clara y concreta de las actividades de aprendizaje a realizar en el "cronograma de la asignatura". El cronograma informa sobre las actividades específicas de la disciplina y las comunes al módulo interdisciplinar. Se presenta en una tabla ordenada por semanas, en la que se especifica el tema del contenido a tratar y la actividad a realizar en cada sesión (teórica o práctica). En el cronograma de la guía docente EACV se diferencian las actividades a realizar en horas presenciales y no presenciales.

Tabla 5. Tipos de actividades de aprendizaje

Tipos de actividades de aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
1. Diseño de mensajes visuales para el entorno escolar	sí	no	sí
2. Análisis de productos de la cultura visual	sí	no	sí
3. Evaluación de dibujos infantiles	no	sí	sí
4. Análisis de la cultura visual en proyectos didácticos	sí	sí	sí
5. Diseño de secuencias didácticas para la Educación en Artes Visuales	no	sí	sí

Fuente: original de las autoras.

Todos los tipos de actividades de aprendizaje identificados (Tabla 5) en las tres guías docentes están en relación con las competencias a lograr en cada asignatura: el diseño de mensajes visuales para el entorno escolar, está en relación con la competencia sobre producción de mensajes visuales (APCV I y EACV); el análisis de productos de la cultura visual es necesario para practicar la competencia interpretativa (APCV I y EACV); la evaluación de dibujos infantiles se relaciona con el análisis del aprendizaje artístico y la cultura visual de la infancia (APCV II y EACV); el análisis de la cultura visual en proyectos didácticos y el diseño de secuencias didácticas para la Educación Infantil y Primaria en Artes Visuales, son actividades necesarias para desarrollar la competencia en programación didáctica específica de la disciplina (APCV II y EACV). Asimismo, como puede observarse, todas se orientan a la comprensión y aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales simulados.

Por último, en las tres guías se mencionan actividades de reflexión: se recoge una actividad de reflexión y detección de conocimientos previos sobre la asignatura, en la primera sesión de trabajo de cada cronograma. Asimismo, parece evidente la actividad reflexiva en tareas como la producción o el análisis de mensajes visuales, la evaluación de dibujos infantiles o el análisis y diseño de proyectos didácticos.

Tabla 6. Actividades de aprendizaje

Actividades de aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
1. Se mencionan clara y concretamente las actividades	sí	sí	sí
2. Todas tienen relación con los resultados de aprendizaje	sí	sí	sí
3. Todas se orientan a la aplicación en contextos profesionales simulados	sí	sí	sí
4. Hay actividades orientadas a la reflexión	sí	sí	sí

Nivel: D; Nota media: 10

Fuente: original de las autoras.

Teniendo en cuenta que las tres guías cumplen los cuatro ítems correspondientes al nivel de desempeño D (Tabla 6), la nota obtenida en esta dimensión es de 10 puntos.

Modalidad de aprendizaje

Las referencias a la modalidad de aprendizaje se incluyen en varios subapartados sobre la "organización de la enseñanza". En la "descripción de la asignatura y su implicación en el módulo", se hace una mención explícita al trabajo a realizar por el alumnado y en las guías docentes de Educación Infantil se especifica su carácter grupal, aunque no se concreta el número de estudiantes ya que está estipulado de forma general para todos los trabajos modulares (máximo cuatro estudiantes) de los grados. La existencia del trabajo modular, posibilita que prácticamente todas las actividades de aprendizaje de la asignatura se realicen en pequeños grupos. También hay referencias implícitas a la modalidad de aprendizaje cuando se especifican los instrumentos de evaluación de cada asignatura ya que se diferencian los individuales y los de grupo.

En el subapartado "metodología de enseñanza" de las tres guías docentes analizadas, se presenta una tabla que incluye tipos generales de actividades y el número de horas atribuido a cada tipo diferenciando horas presenciales, no presenciales y semipresenciales. En las guías docentes de Educación Infantil se observa un mayor número de horas dedicadas a metodologías activas que a clases teóricas y exámenes: de las 150 horas asignadas a cada asignatura se dedican, 89 (59,33%) en APCV I y 101 (67,33 %) en APCV II, a "prácticas de ordenador, resolución de problemas y ejercicios, trabajos, análisis o mapas conceptuales". En la guía docente de Educación Primaria (EACV) se dedican 86 de un total de 225 horas (38,22%) a metodologías prácticas.

En los subapartados sobre "descripción de la asignatura y su implicación en el módulo" y "evaluación", de las guías docentes analizadas, se hace referencia a la posibilidad de elección del alumnado de algunos aspectos relacionados con el aprendizaje. Por ejemplo, el alumnado puede elegir aspectos relativos al contenido de la asignatura cuando selecciona el tema del trabajo modular o los dibujos infantiles y los productos de la cultura visual a analizar, ya que, se verá obligado a seleccionar, identificar y aplicar los contenidos que considere pertinentes para la realización de las actividades de aprendizaje teniendo en cuenta los recursos ofertados o los conseguidos de forma

autónoma. En el cronograma de EACV se explicita que el alumnado tiene que "preparar una presentación" sobre cada tema teórico (columna actividades no presenciales), lo que supone la elección previa del aspecto que quiera tratar para exponerlo ante el grupo-clase.

Respecto a la elección de aspectos relacionados con las actividades, la metodología propia de la disciplina obliga a seleccionar materiales, instrumentos, soportes, técnicas y procedimientos específicos a aplicar en la producción de mensajes visuales (APCV I y EACV). También en el diseño de secuencias didácticas (APCV II y EACV) cada equipo de estudiantes puede organizar en el tiempo y distribuir entre sus miembros las tareas implicadas (selección y redacción de competencias y contenidos; selección y organización de la metodología y del tipo de evaluación).

Asimismo, en el subapartado "evaluación" de las tres guías docentes se observa que el alumnado puede elegir entre el sistema de evaluación continúa previsto para quienes trabajan de forma presencial en el aula o el sistema de evaluación final si prefieren cursar la asignatura de forma no presencial.

En el caso de la guía docente APCV II, la participación del alumnado se extiende a la exposición pública ante un tribunal (constituido por docentes) del trabajo modular realizado en grupo (proyecto didáctico para un aula de cinco años). Como se ha señalado anteriormente, el alumnado de la asignatura EACV practica las técnicas de exposición pública cuando presenta en clase sus conclusiones sobre el trabajo realizado en torno a cada tema teórico.

Tabla 7. Modalidad de aprendizaje

Modalidad de aprendizaje	APCV I	APCV II	EACV
1. Más de una tercera parte de las actividades se realizan en grupo	sí	sí	sí
2. El alumnado puede elegir aspectos del contenido, actividades y evaluación	sí	sí	sí
3. El alumnado expone trabajos en clase	no	sí	sí
Nota de cada guía docente Nivel: C; Nota media: 6,6	6	7	7

Fuente: original de las autoras.

Se ha considerado que la guía APCV I cumple dos de los tres requisitos propuestos en el nivel de desempeño C, por lo que la puntuación es de 6 puntos. Las guías docentes APCV II y EACV se han valorado con 7 puntos. La puntuación media de las tres guías docentes es de 6,6 puntos (Tabla 7).

Evaluación

En las guías docentes analizadas se ofrecen dos sistemas de evaluación en función de la presencialidad del alumnado: la evaluación continua, mediante trabajos y/o examen para el alumnado presencial y sólo mediante examen para estudiantes no presenciales. En la guía de Educación Primaria (EACV), se incluye la rúbrica para la evaluación del trabajo modular.

Tabla 8. Instrumentos de evaluación presencial

Instrumentos de evaluación presencial: peso en la nota	APCV I	APCV II	EACV
Trabajos individuales y/o de grupo	80%	30%	20%
Trabajo de módulo	20%	20%	10%
Examen	no	50%	70%

Fuente: original de las autoras.

Se observa disparidad entre las asignaturas de Educación Infantil y la de Primaria a la hora de seleccionar los tipos de pruebas que se utilizan y los porcentajes sobre el peso de la nota atribuidos a cada una (Tabla 8). En la asignatura de 1º de Educación Infantil (APCV I) no se realiza examen y, por el contrario, éste tiene un alto peso en la nota de la asignatura de 2º de Educación Primaria (EACV). En la asignatura de 2º de Educación Infantil (APCV II) se equilibra el peso de los trabajos y el examen (50%) en la nota final.

Tabla 9. Evaluación

Evaluación	APCV I	APCV II	EACV
1. Hay descripción clara y detallada del sistema de evaluación	sí	sí	sí
2. Permite valorar todos los resultados de aprendizaje	sí	sí	sí
3. Mantiene relación directa con las actividades de aprendizaje	sí	sí	sí
4. Permite subsanar errores cometidos	sí	sí	sí
5. Incluye pruebas que involucran habilidades cognitivas diversas	sí	sí	sí
6. Se concreta la revisión de los resultados de cada prueba de evaluación	no	no	no
7. El comentario de los resultados se hace con más de 15 días de antelación respecto a la siguiente prueba del mismo tipo.	no	no	no

Nivel C ; Nota media: 6

Fuente: original de las autoras.

En todas las guías docentes (Tabla 9) aparece una descripción clara y detallada del sistema de evaluación: criterios y estándares, tipo de pruebas de evaluación y porcentaje de cada prueba. El calendario se incluye en el cronograma de las asignaturas.

El sistema de evaluación detallado permite valorar todos los resultados de aprendizaje, las pruebas previstas mantienen una relación directa con las actividades de aprendizaje. Por ejemplo, las actividades de análisis de dibujos infantiles y de diseño de secuencias didácticas, se corresponden con los apartados del examen a realizar en las asignaturas APCV II y EACV. En APCV I, to-

das las actividades de aprendizaje se constituyen en pruebas de evaluación en el caso del alumnado presencial.

El sistema de evaluación continua ofrece, tanto en las clases prácticas como en las tutorías, un *feedback* constante sobre las actividades realizadas que permite al alumnado subsanar los errores cometidos durante el proceso de aprendizaje antes de entregar los trabajos o realizar el examen.

Se incluyen tipos de pruebas diferentes que involucran habilidades cognitivas diversas: trabajos de planificación y diseño en grupo pequeño (mensajes visuales, secuencias y proyectos didácticos), exámenes de aplicación de los contenidos a casos o problemas prácticos (desarrollo gráfico y secuencia didáctica) y exposición pública de los trabajos.

No se concreta la revisión de los resultados de cada una de las pruebas de evaluación ni se especifica el periodo de tiempo dedicado al comentario de los resultados antes de la siguiente prueba del mismo tipo en ninguna de las guías analizadas. Sin embargo, en los cronogramas se especifica el número de sesiones atribuido a cada actividad de aprendizaje, por lo que el alumnado puede calcular el tiempo que tiene para consultar dudas y resolverlas.

En el cronograma de las asignaturas de Educación Infantil (APCV I y II), sólo se concreta la revisión del trabajo modular y se sitúa con más de 15 días de antelación el comentario de los resultados que corresponden a cada una de sus fases. Aunque no se detalle en las guías docentes, el sistema de evaluación continua permite que se revisen los resultados de cada una de las pruebas, comentándolas con anterioridad suficiente a la siguiente prueba del mismo tipo.

En ninguna guía docente se incluyen pruebas de autoevaluación o evaluación entre estudiantes que tengan peso sobre la nota final de la asignatura y responsabilicen, por tanto, al alumnado en la gestión de la evaluación.

Respecto a los recursos que se ofrecen al alumnado para valorar su trabajo antes de las pruebas de evaluación, en la guía docente EACV se incluye la rúbrica para la valoración del trabajo modular. Aunque no se mencionan en las guías docentes, se ofrecen recursos de autoevaluación en los temas teóricos de todas las asignaturas ya que contienen ejemplos de los trabajos a realizar elaborados por el profesorado o listados de preguntas a resolver. Tampoco se mencionan en las guías docentes los recursos de autoevaluación a través de la plataforma *online*: guías para la realización de las actividades, prácticas de análisis de mensajes visuales y de dibujos infantiles cumplimentados, modelos de examen cumplimentados, ejemplos de secuencias didácticas, etc.

Por último, si bien no consta en la guía, el alumnado presencial participa en el diseño de algún aspecto del sistema de evaluación en las asignaturas de Educación Infantil al posibilitar que, por ejemplo, el análisis del mensaje audiovisual (APCV I) o la secuencia didáctica diseñada en pequeño grupo (APCV II) sustituya la parte del examen sobre dichos temas, previo acuerdo del grupo-clase.

En esta dimensión, las guías docentes analizadas se sitúan en el nivel de desempeño C (Tabla 9). Se ha calculado que las guías docentes cumplen 6 de los 7 requisitos atribuidos a este nivel de desempeño, teniendo en cuenta que los dos últimos ítems se verifican en cierta medida. Por tanto, la nota común a las tres guías docentes es de 6 puntos.

En la Tabla 10 se resumen los resultados obtenidos en la valoración de las guías docentes tras la aplicación de la rúbrica. Todas las guías docentes superan los 7 puntos, obteniendo una nota media ponderada de 7,46 puntos. La dimensión mejor puntuada es la de las actividades de aprendizaje (10 puntos). Tanto las competencias como los contenidos obtienen una puntuación de sobresaliente (9 puntos). Obtienen la puntuación media más baja los recursos de aprendizaje (5,6), seguidos por la evaluación (6) y la modalidad de aprendizaje (6,6).

Tabla 10. Puntuaciones ponderadas de las guías docentes por dimensiones

Dimensiones (ponderación)	APCV I	APCV II	EACV	Nota media
1. Resultados Aprendizaje (10%)	0,90	0,90	0,90	0,90
2. Contenido Asignatura (10%)	0,90	0,90	0,90	0,90
3. Recursos Aprendizaje (20%)	1,20	1,20	1,00	1,13
4. Actividades aprendizaje (20%)	2,00	2,00	2,00	2,00
5. Modalidad aprendizaje (20%)	1,20	1,40	1,40	1,33
6. Evaluación (20%)	1,20	1,20	1,20	1,20
Nota ponderada de cada guía	7,40	7,60	7,40	7,46

Fuente: original de las autoras.

Conclusiones

En relación al primer objetivo y a la primera hipótesis de este estudio, el análisis de las guías docentes para la Educación en Artes Visuales del profesorado en formación en los grados de Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU), revela que ofrecen un nivel de información relevante y suficiente sobre el desarrollo de las asignaturas calificable como notable (7,46). Sin embargo, presentan deficiencias en todas las dimensiones analizadas y, por tanto, son susceptibles de mejora.

Los resultados de aprendizaje (9 puntos), sus objetivos y su relación con la actividad profesional de la disciplina están mejor explicitados en la redacción de las competencias de la asignatura de Educación Primaria. En las guías de Educación Infantil es necesario incluir los objetivos de aprendizaje y las actividades profesionales de la disciplina en la propia redacción de las competencias

(consensuadas a nivel de departamento). Esto indica que la participación directa del profesorado encargado de la asignatura, previamente formado en el diseño de guías docentes, mejora la selección de la información y la redacción de los resultados de aprendizaje. Asimismo pone en evidencia la dificultad que encierra el establecer acuerdos incluso entre profesorado de la misma área de conocimiento. En todas las guías es necesario establecer los niveles de profundidad esperados en el logro de cada competencia. Por tanto, habrá que añadir la rúbrica de evaluación de la asignatura, a partir de los criterios que ya se recogen en las guías.

Los contenidos de la asignatura (9 puntos) se mencionan clara y concretamente en todas las guías docentes y se establecen conexiones con los resultados de aprendizaje tanto en la redacción de las competencias como en la descripción de la asignatura, pero se puede mejorar la conexión entre ambas dimensiones mediante una mayor concreción del texto y la utilización de recursos gráficos eficaces. Es necesario incluir en todas las guías el nivel de profundidad esperado en el tratamiento del contenido por parte del alumnado. También queda pendiente la inclusión de contenidos actitudinales, especialmente relevantes a la hora de practicar contenidos conceptuales y procedimentales para la Educación en Artes Visuales, tanto en los trabajos individuales como en pequeño grupo.

Los recursos de aprendizaje que se ofrecen en las tres guías docentes necesitan el análisis y la reflexión compartida del profesorado implicado en la docencia de las asignaturas (5,6 puntos). En concreto, habrá que revisar el número total de recursos que se incluyen en las guías docentes del grado de Educación Infantil (58 y 77) en comparación con las que se proponen en Educación Primaria (27).

También habrá que equilibrar la presencia de referencias editadas, electrónicas y de otros recursos de aprendizaje que no se consideran en la rúbrica utilizada pero que resultan imprescindibles en la Educación para la Artes Visuales; e.g., los recursos para la producción y para el análisis de mensajes visuales.

Respecto a las referencias editadas, habrá que revisar la cantidad de libros que se proponen en las tres asignaturas, ya que una excesiva presencia puede dificultar su tarea orientadora del aprendizaje.

Es urgente incluir en todas las guías docentes, la mención a la plataforma online Moodle para la gestión de las asignaturas, que se viene utilizando desde antes de la implantación de los nuevos grados y que quizá por ser entendida como recurso general que ofrece la UPV/EHU no ha sido tomada en cuenta como recurso propio de la asignatura hasta ahora. Además, hay que añadir a los recursos de aprendizaje aquellos utilizados tanto para la producción de mensajes visuales (materiales, instrumentos, soportes y técnicas) como para la interpretación de la cultura visual (mensa-

jes icónicos, verbo-icónicos, audiovisuales...), así como las guías para la realización de actividades, ejemplos de actividades resueltas, modelos de exámenes y demás recursos que se proporcionan al alumnado a través de la mencionada aula virtual de cada asignatura.

En cuanto a los programas de apoyo al aprendizaje gestionados por estudiantes, habrá que especificar en las tres guías docentes, las tutorías entre iguales que, de hecho, se posibilitan y tienen lugar en las sesiones prácticas de las asignaturas, cuando los equipos de estudiantes trabajan e interaccionan en el mismo espacio físico.

Las actividades de aprendizaje son la mayor fortaleza (10 puntos) que presentan las tres guías docentes analizadas, ya que, permiten percibir la coherencia interna de la asignatura al relacionarse con las competencias y los contenidos tanto teóricos como prácticos, así como con las pruebas de evaluación final. Sin embargo, se puede concretar más la redacción de alguna de las tareas asociadas a cada actividad en el apartado del cronograma en las guías docentes APCV I y EACV. Asimismo, habrá que reflexionar sobre la aplicación del contenido de la asignatura en contextos profesionales reales, estableciendo vías de contacto estables con los centros escolares en los que se desarrollan actualmente las prácticas académicas y poniendo en valor posibilidades de intervención docente que dejan abiertas algunos Trabajos Fin de Grado.

En la dimensión sobre la modalidad de aprendizaje, la calificación media obtenida es discreta (6,6 puntos). Destaca la mayor implicación en metodologías activas de las guías docentes de Educación Infantil y, por tanto, merecerá una reflexión la posibilidad de equilibrar su peso respecto a las clases magistrales en la guía docente de Educación Primaria. Se puede hacer más explícita la posibilidad que ofrecen las asignaturas para la elección de aspectos relacionados con contenidos, actividades y evaluación. Además, sería interesante introducir en la asignatura de 1º de Educación Infantil (APCV I) la exposición pública del diseño iconográfico que realizan en grupo para aplicar al proyecto didáctico globalizado que analizan en el módulo "Escuela y Currículum" (K2). Para conseguir el nivel de desempeño D en esta dimensión, sería posible introducir algún instrumento de autoevaluación y de evaluación entre iguales que pueda utilizarse; e.g., en las actividades de presentación de trabajos.

El sistema de evaluación propuesto en cada guía docente (6 puntos) da lugar a la reflexión sobre los instrumentos de evaluación y su peso en la nota final, dadas las discrepancias detectadas sobre todo entre las asignaturas de 1º de Educación Infantil y 2º de Primaria. Es urgente explicitar mejor la revisión de los resultados de cada prueba de evaluación y mencionar todos los recursos para la autoevaluación que, de hecho, se utilizan en las asignaturas. Asimismo, habrá que reflexionar sobre la utilización de pruebas de autoevaluación y evaluación entre estudiantes y sobre su participación en el diseño de algún aspecto del sistema de evaluación.

En cuanto al segundo objetivo y a la segunda hipótesis de trabajo, se han identificado deficiencias en la selección y la presentación de la información en la guía docente que dificultan la percepción de la coherencia interna de la asignatura.

Si bien hay un notable grado de concreción, es necesario redactar con más detalle la información que se presenta en todos los apartados de la guía y, como se ha señalado, incluir los aspectos que faltan.

Respecto a la presentación de la información, la maquetación ofrece una estructura lineal, en dirección vertical, al estilo de un libro, que dispersa la información de la guía docente, dificulta la percepción de la relación entre los distintos subapartados dedicados a la "organización de la enseñanza" y, por tanto, la apreciación de la coherencia interna de la asignatura. Para corregir esta deficiencia, se propone maquetar la guía docente a partir de cada resultado de aprendizaje (competencia) y poniendo en relación horizontal los siguientes apartados de la guía: contenido, recursos, actividades, modalidad de aprendizaje y evaluación.

En lo que se refiere al tercer objetivo y a la tercera hipótesis planteada, la comparación entre los resultados de la evaluación y la percepción del alumnado sobre las guías docentes de Educación en Artes Visuales, refleja cierta disparidad: en el estudio anterior (Lekue, Gómez-Pintado y Andrieu, 2016) el alumnado otorgaba a las guías docentes una nota media de 6,8 puntos y la aplicación de la *Rúbrica para valoración de las guías docentes* ofrece un resultado de 7,46 puntos de nota media. Analizando las coincidencias, el alumnado valoraba con 7,4 puntos la coherencia entre la metodología planteada en la guía docente al inicio del curso y el desarrollo metodológico de la materia. Asimismo, la coherencia entre el planteamiento metodológico explicitado en las guías docentes y el sistema de evaluación fue calificada con una nota media de 7,06 puntos. En este sentido, los resultados de ambos estudios coinciden en la valoración sobre aspectos relacionados con la metodología y la evaluación de la asignatura que se explicitan en las guías docentes.

En torno a la herramienta utilizada en este estudio, la *Rúbrica para la valoración de las guías docentes* elaborada por el *Observatorio sobre la Didáctica de las Artes* (ODAS) (Menéndez Varela, Gregori Giralt, Arbesú García, 2017), se revela como un instrumento que aporta objetividad no sólo a la evaluación sino también a la autoevaluación continua de la actividad docente (Wang y Rairigh, 2006), ya que, permite identificar la concepción implícita sobre la disciplina, sobre lo considerado pertinente y eficaz para la Educación en las Artes Visuales del profesorado en formación y, por tanto, establecer propuestas de mejora, pensando en la innovación y calidad educativa desde lo concreto: las guías docentes de las asignaturas.

En cuanto a los aspectos que han generado dificultades durante la aplicación de la rúbrica, cabe destacar la posible interferencia entre el último ítem del nivel de desempeño D (sobre especifica-

ción del nivel de profundidad esperado en el tratamiento por parte del alumnado) en las dimensiones "Resultados de aprendizaje" y "Contenido de la asignatura" y el primer ítem de la dimensión "Evaluación" dedicado a la presencia de los criterios y estándares. También se ha detectado la necesidad de entender los recursos de aprendizaje desde una perspectiva más holística, considerando entre ellos tanto los necesarios para la producción de mensajes visuales como aquellos que trascienden el marco físico de las aulas y sirven para la práctica de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) sobre interpretación de la cultura visual del entorno social y, en concreto, del escolar. Asimismo se han percibido interferencias entre el último ítem del nivel de desempeño D de la dimensión "Modalidad de aprendizaje" y la dimensión "Evaluación", ya que, se refiere a "alguna forma de evaluación de su trabajo y el de sus compañeros".

Por último, ha sido determinante en la aplicación de la rúbrica, el hecho de haber escrito y utilizado las guías docentes, porque ha posibilitado la identificación de aquellos aspectos no suficientemente especificados o que, para nuestra sorpresa, no constaban en las guías y, por tanto, ha facilitado la concreción de las propuestas de mejora. El proceso de aplicación de la rúbrica abre un nuevo espacio para la reflexión permanente y compartida del profesorado sobre su propia actividad docente a través del análisis de las guías docentes. Hay muchas cosas que hacemos bien y no mencionamos en las guías docentes.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona [REDICE16-1420]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GINDOC-UB/103].

Referencias

- Appling, J., Andrew, D., Gregory, E., Hembree, M., Kooi, K., Pazzo, K., Carson, S., y Shawen, A. (2015). General Education and ePortfolios: Syllabi and the Role of Faculty. *International Journal of ePortfolio*, 5(1), 55–62.
- Cullen, R., y Harris, M. (2009). Assessing Learner-Centredness through Course Syllabi. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(1), 115–125.
- Garaizar, J., y Goñi, J.M. (2010). *Nuevos escenarios para el aprendizaje en la Universidad: Propuestas de innovación educativa de la UPV/EHU*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Recuperado de <http://www.ehu.eus/documents/1870360/2202435/Nuevos+escenarios+para+el+aprendizaje+en+la+Universidad>

Gobierno Vasco (2012). *Reglamento marco de centros*. BOPV, nº 63, martes 27 de marzo, 2012/1471, 1–20.

Knight, L. A. (2006). Using rubrics to assess information literacy. *Reference Services Review*, 34(1), 43–55.

Lekue, P., Gómez-Pintado, A., y Andrieu, A. (2016). Percepción del alumnado de la Facultad de Educación y Deporte (UPV/EHU) sobre las guías docentes de Educación en las Artes Visuales. *Observar*, 10(2), 135–146

Ludy, M. J., Brackenbury, T., Folkins, J. W., Peet, S. H., Langendorfer, S. J., y Beining, K. (2016). Student Impressions of Syllabus Design: Engaging versus Contractual Syllabus. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1–23.

MECD (2007). Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria, *Boletín Oficial del Estado*. España, 29 de diciembre de 2007, núm. 312, pp. 53747–53750.

Menéndez-Varela, J. L., y Gregori-Giralt, E. (2016). The contribution of rubrics to the validity of performance assessment: a study of the conservation-restoration and design undergraduate degrees. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(2), 228–244.

Menéndez Varela, J. L., Gregori Giralt, E., y Arbesú García, I. (2017). Discusión de una rúbrica para valorar la calidad educativa de las guías docentes en la educación superior. *Observar*, 11(1), 1–24.

Universidad del País Vasco (2017). Titulaciones de la Facultad de Educación y Deporte. Recuperado de <http://www.ehu.eus/es/web/hezkuntza-eta-kirol-fakultatea/graduak>

Wang, J., y Rairigh, R.M. (2006). Using instructional rubrics in Physical Education. *Teaching Elementary Physical Education*, 17(3), 37–41.

Wolf, K., y Goodwin, L. (2007). Evaluating and Enhancing Outcomes Assessment Quality in Higher Education Programs. *Metropolitan Universities*, 18(2), 42–56.

Para citar este artículo: Andrieu, A., Gómez Pintado, A., y Lekue, P. (2017). Evaluación de las guías docentes para la Educación en Artes Visuales del profesorado en formación de los grados de Educación Infantil y Primaria. *Observar*, 11(1), 75–96.

El empleo de las tecnologías 3D en la conservación del patrimonio y su aplicación en la realización de reproducciones de bienes culturales

The conservation of cultural heritage by 3D technologies and its use in making reproductions of works of art

Sonia Santos Gómez¹

Universidad Complutense de Madrid

soniasantos@ucm.es

Fecha de recepción del artículo: 15 de julio de 2016

Fecha de aceptación: 27 de octubre de 2016

Resumen

El tema desarrollado en el presente estudio constituye el resultado de la puesta en práctica de un Proyecto de Innovación Educativa y Mejora de la Calidad Docente (proyectos PIMCD) dirigido por la autora, en el que colaboraron profesores de los departamentos de Escultura, y Pintura y Restauración. Este proyecto pretende exponer a la comunidad de conservadores-restauradores y alumnos en general una metodología a aplicar en la realización de reproducciones completamente inocuas para las obras originales mediante la combinación de las tecnologías 3D con los sistemas de moldeo tradicionales. Con la metodología expuesta se obtienen reproducciones sin que los materiales de moldeo hayan entrado en contacto con las obras y, por tanto, se evita el riesgo de que se produzca una alteración del brillo o color de estas últimas. Igualmente, los resultados obtenidos se consideran de utilidad en la realización de reintegraciones volumétricas.

Palabras clave: reproducción, conservación-restauración, escultura, tecnologías 3D.

Abstract

The theme developed in this study is the result of the implementation of a Project of Educational Innovation and Improvement of the Teaching Quality (project PIMCD) directed by the author, in which participated professors from the Sculpture, and Painting and Conservation Departments. This project tries to expose to the community of curators and conservators and students in general a methodology applied in the realization of completely harmless reproductions for original works by meaning of combining 3D with traditional molding technologies. With the showed methodology, the reproductions have been obtained without molding materials (silicone) have come in contact with the original pieces and in this way can be avoided changes in brightness or color in them. Equally, the results obtained are considered useful in the realization of volumetric reconstructions of works of art.

Keywords: reproduction, conservation-restoration, sculpture, 3D technologies.

¹ Correspondencia: Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, Calle Pintor El Greco, 2, 28040 Madrid, España.

En los últimos años, el empleo de las tecnologías 3D en el ámbito de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales ha cobrado cada vez mayor auge. Por ello, mantenerse ajeno a estas realidades supondrá para los profesionales la obsolescencia de algunas de sus actividades desarrolladas en estos campos (Kosciuk, 2012).

El escáner e impresoras 3D y la fotogrametría tienen múltiples aplicaciones. Sirven, por ejemplo, para controlar el deterioro que se produce en escultura expuesta al aire libre si cada cierto tiempo se monitoriza o documenta la pieza con estas tecnologías. Igualmente, pueden realizarse copias virtuales o materiales de bienes culturales y, en este caso, se utilizan como una técnica de conservación preventiva. Así, realizar una copia permite una mejor conservación de las obras al exponerla al público y preservar el original en las condiciones medioambientales más adecuadas (Natural-History-Conservation.com, 2016; Williams y Williams, 2016). Asimismo, la realización de reproducciones tiene una función didáctica y de difusión muy importante (Escrivá y Madrid, 2010; Farjas y Arcia, 2008; Wachowiak y Kara, 2009). Por todo lo indicado, algunos museos cuentan ya con departamentos donde se utilizan las tecnologías 3D o están incorporándolas en la actualidad (por ejemplo, puede citarse el MNCN o el Museo de Historia Natural de Londres).

El empleo de estas tecnologías también permite realizar reconstrucciones volumétricas de partes faltantes o perdidas de esculturas (restauración de obras tridimensionales). Su utilización, en combinación con los sistemas de moldeo y positivado tradicionales, posibilita una actuación inocua para la obra original cuando se llevan a cabo estos procesos, ya que el material de moldeo no entra en contacto con la obra. Esta circunstancia es especialmente importante cuando la pieza a restaurar o a copiar es frágil o susceptible de alterarse en contacto con él.

Objetivos y metodología

El objetivo general de este estudio ha consistido en exponer una metodología de trabajo para la reproducción de objetos patrimoniales tridimensionales, basada en la utilización de las herramientas 3D en combinación con los sistemas de moldeo y vaciado tradicionales (Pereira, 1999a; Pereira, 1999b)². La metodología de trabajo descrita es, a grandes rasgos, comparable, aunque a mucha menor escala, a la utilizada por las principales empresas que se dedican, en la actualidad, a estas actividades, entre las que *Factum Arte* constituye un sobresaliente ejemplo (*Factum Arte*, 2016; Rosende y Andrés, 2003).

La metodología seguida en el proceso ha implicado el planteamiento y desarrollo de distintas fases:

² En las referencias correspondientes a C. Pereira puede encontrarse información relativa a los sistemas de moldeo y vaciado tradicionales.

- Selección de piezas para ser reproducidas: *Trilobite* y *terra sigillata* (pertenecientes a colecciones particulares).
- Escaneado 3D de las piezas a reproducir.
- Impresión de la pieza con impresora 3D y resina acrílica.
- Repaso de la impresión en resina.
- A partir de los positivos en resina acrílica, realización de moldes.
- Realización del vaciado con su coloración final.
- Repaso del vaciado (volumen).
- Repaso del vaciado (color en línea de junta y realización de manchas y mejora del color a punta de pincel).

A continuación, se especifica el equipamiento y materiales utilizados para llevar a cabo todas las fases implicadas en la metodología desarrollada:

- Impresora *3D Projet 1200* de *3D Systems*, de alta precisión y detalle y acabado de calidad.
 - Volumen: 43x27x180mm
 - Resolución: 585dpi
 - Espesor de capa: 30micras
 - Post-Proceso: Unidad de curado *UV*
 - Material: *Visijet FTX Green*
 - Archivos: *STL*
- Consumibles para la impresora: Resina acrílica fotopolimerizable. Se comercializa como *Visijet® FTX Green*. Solidifica en capas mediante luz ultravioleta.
- Silicona *SILASTIC 3481*. Se ha utilizado en el moldeo de las impresiones de resina fotopolimerizable.
- Escayola *E-35*. También se ha empleado en este proceso de moldeo.
- Pigmentos en polvo. Se utilizan con la finalidad de dar color al vaciado definitivo.
- Resina epoxídica y endurecedor. Empleada en la realización del vaciado definitivo.
- Colores *Gamblin*. Son pigmentos aglutinados con resina urea-aldehído que se utilizan en conservación-restauración. Se han empleado para retocar los vaciados definitivos, una vez han salido del molde.
- Disolventes: *Dowanol PM* (para disolver los colores *Gamblin*), *Isopropanol* (baños de las piezas de resina extraídas de la impresora).
- Otros materiales: Palillos de modelar (para trabajar la plastelina de moldeo), espátulas (para trabajar la plastelina de moldeo y mezclar la resina), bisturíes (a fin de retirar los apoyos de las impresiones de resina y también en la eliminación de la rebaba de resina en el vaciado), lijas (para retirar la resina de la línea de junta), pinceles (retoque de color del vaciado definitivo), pigmentos en polvo (pintura de los moldes para realizar el vaciado definitivo).

Selección de piezas

Se eligieron piezas con coloración y texturas distintas entre sí, a fin de comprobar la eficacia de la metodología empleada, así como con un tamaño no excesivamente grande, de modo que pudieran ser reproducidas mediante la impresora 3D disponible



Figura 1. *Trilobite* (colección particular). Fuente: original de la autora.



Figura 2. *Terra sigillata* (colección particular). Fuente: original de la autora.

Escaneado 3D de las piezas a reproducir

Cuando se pretende digitalizar un bien patrimonial, puede recurrirse a la utilización de diversos equipos y metodologías. Hoy en día, cada vez se emplea con mayor frecuencia la fotogrametría, ya que puede reducir costes considerablemente. Para realizar la fotogrametría de una pieza, se toma un número elevado de fotografías de la misma, de cierta calidad. El número de imágenes necesario dependerá de factores como la resolución que se desee para el modelo digitalizado y su tamaño. Habitualmente, se utilizan entre 70-120 imágenes. Éstas, habrán de ser tratadas con el programa informático adecuado, a fin de transformar las imágenes de dos dimensiones en una imagen 3D. En la *web* puede encontrarse *software* libre que permite el tratamiento de las imágenes mediante esta técnica, aunque es cierto que una digitalización lo más precisa posible puede requerir *software* más especializado. Actualmente, como se indicaba, es posible digitalizar un bien cultural con estas aplicaciones gratuitas y de sencilla instalación (para tabletas, móviles y ordenadores). Como ejemplo, puede citarse una de las más conocidas, *Autodesk 123D Catch*, que genera el modelo 3D a partir de las imágenes que sube el usuario.

Por otra parte, para construir el modelo virtual puede recurrirse al empleo de escáneres 3D. Hoy en día, debido a la rápida evolución de los sistemas de digitalización empleados, existen equipos cada vez más asequibles desde el punto de vista económico. Con respecto al trabajo desarrollado con el *Trilobite* y la *terra sigillata*, se utilizó el digitalizador láser modelo *Konica Minolta vivid 910/vi-910*, disponible para el equipo investigador. Una vez escaneadas las piezas, utilizando para ello el programa *Poligon Editing Tool*, se retocó la imagen 3D obtenida con el programa *Rapidform* (cosido de la pieza y eliminación de pequeños orificios).

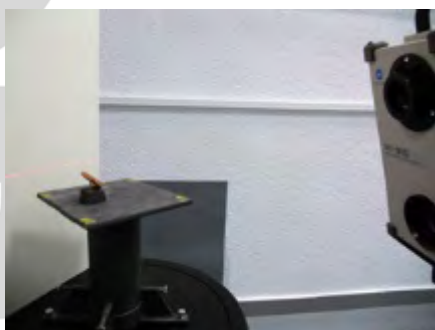


Figura 3. Escaneo de fragmento de *terra sigillata*. Fuente: original de la autora.



Figura 4. Retoque de la imagen mediante el programa *Rapidform*. Fuente: original de la autora.

Impresión de la pieza en resina acrílica

Una vez se dispone del modelo 3D, podrían utilizarse múltiples sistemas para materializar el modelo tridimensional: técnicas de prototipado y manufactura, fresadoras e impresoras 3D.

Las fresadoras 3D generan el objeto a partir del empleo de una fresa, es decir, un dispositivo que desbasta y elimina el material que sobra de un bloque de material. Se trata, por lo tanto, de una técnica sustractiva. Algunos de los materiales más empleados son bloques de resina de poliuretano, escayola o fibras prensadas.

Las técnicas de prototipado y manufactura rápida son muy numerosas y son técnicas de fabricación aditiva. Se utilizan en el ámbito industrial y permiten obtener un modelo de una pieza diseñada a partir de una aplicación *CAD*. Pueden emplearse tipos diversos de procedimientos que dan lugar a la obtención de piezas a partir de material en polvo, sólido o líquido. Como ejemplo, puede citarse la estereolitografía (*SLA*), que emplea un láser UV que polimeriza las sucesivas capas de resina fotosensible en estado líquido; la deposición de hilo fundido, donde una boquilla deposita un hilo de material que solidifica sobre la capa anterior (*Fusion Deposition Modeling, FDM* o *Fused Filament Fabrication, FFF*); sinterización selectiva láser (*SLS*), que consiste en la deposición de una capa de polvo sobre una superficie que se ha calentado a una temperatura levemente inferior a la de la fusión del polvo y después un láser de *CO2* sinteriza el polvo en las zonas requeridas; o la fabricación por corte y laminado (*Laminated Object Manufacturing, LOM*), que consiste en el corte mediante láser y pegado de láminas de papel superpuestas, etc.

Además, cada vez es más frecuente el empleo de impresoras 3D, que configuran el objeto mediante la adición progresiva de material y que emplean las técnicas de prototipado y manufactura, como las *FFF*, *SLS* o la *SLA*. Además, han surgido otras nuevas, como la *Poly Jet photopolymer* que, como las impresoras de chorro de tinta, expulsan un fotopolímero que cura mediante radiación UV. Las impresoras 3D emplean diversos tipos de materiales (escayola, resinas acrílicas, ABS, PLA, etc.). En la actualidad, se encuentran en el comercio impresoras verdaderamente económicas que, sin embargo, presentan unas prestaciones muy limitadas en cuanto a la reproducibi-

lidad de la microtextura de las piezas. El espesor de las capas es tan grueso que el ojo humano permite apreciarlas con toda nitidez en forma de pequeñas estratificaciones. Esto da lugar a que las reproducciones obtenidas no sean especialmente fidedignas.

El comercio ofrece impresoras 3D que imprimen a todo color. Así, por ejemplo, *3D Systems* ha desarrollado un equipo que presenta cinco cartuchos de material, es decir, cian, amarillo, magenta, negro y blanco (*CMYKW*), a fin de lograr un modelo con una coloración lo más parecida posible a la deseada. Además, esta empresa también oferta materiales de impresión que generan piezas flexibles (3D Systems, 2016).

Estas impresoras, por lo tanto, ofrecen importantes prestaciones, en cuanto a resolución y color, pero presentan el inconveniente de su elevado precio (alrededor de 50.000-60.000 €). En este caso, se ha utilizado la impresora *3D ProJet 1200*, que tiene una resolución de 585dpi y un espesor de capa de 30µm. Utiliza una lámpara de *Wood* para el curado de la resina. La impresora funciona por deposición de capas de resina y la pieza termina de curar mediante una lámpara que emite radiación UV y que se encuentra en uno de los departamentos que presenta la impresora. Este equipo suele emplearse normalmente con piezas de pequeño tamaño (43 x 27 x 150mm), como componentes electrónicos o joyería.

Los consumibles están constituidos por la resina acrílica *Visijet® FTX Green*. Durante la impresión, la impresora construye unos soportes sobre una pletina que sustentarán la pieza impresa. Ésta presentará un color verde transparente. Después, la pieza obtenida ha de ser sometida a varios lavados mediante disolvente (alcohol isopropílico). Finalmente, pasará a la cámara de curado con radiación UV.



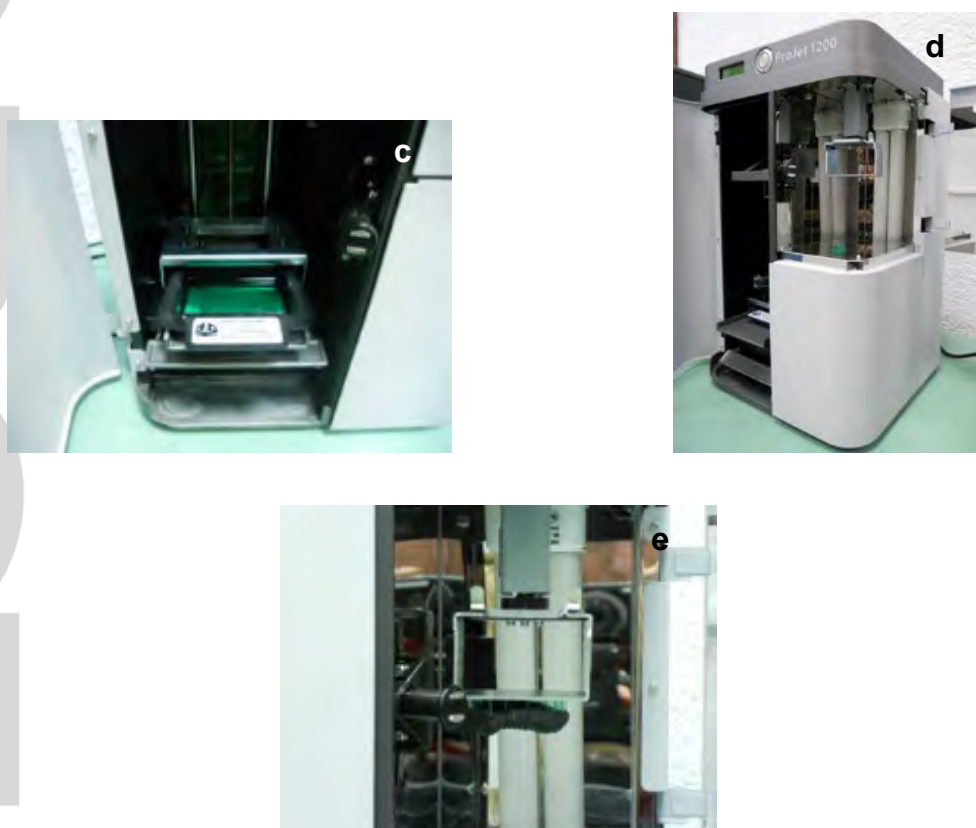


Figura 5. Impresora 3D. a) Proceso de impresión en el ordenador. Pieza con soportes. b) Impresora cerrada. c) Impresora abierta: cartucho de resina acrílica. d) y e) Impresora abierta: Tubos UV para el curado de la resina. Fuente: original de la autora.

Repaso de la impresión

Durante la configuración de la impresión en resina, se generan unos soportes que la sujetan a la pletina sobre la que se imprime la pieza. Estos soportes han de ser eliminados de manera óptima y manual (a punta de bisturí) para que su huella sea apenas registrada por la silicona con la que posteriormente se realizará el molde.



Figura 6. Pletina, una vez extraída de la impresora con la impresión en resina del *Trilobite*. Aún presenta soportes. a) Vista superior. b) Vista lateral. Fuente: original de la autora.

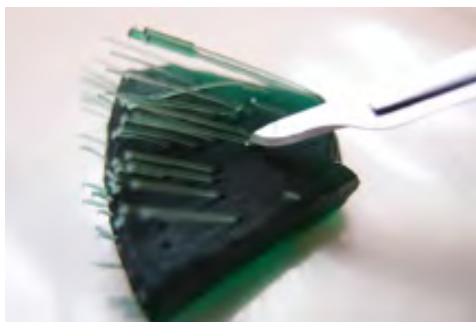


Figura 7. Retirada de los soportes de la *terra sigillata*. Fuente: original de la autora.

Realización de moldes y vaciados a partir de las impresiones en resina acrílica

Una vez eliminados los soportes, se realiza el molde de la impresión, para después configurar el vaciado con la coloración definitiva. En el proceso de moldeo se empleó silicona bicomponente, de condensación, con una viscosidad de 25000 mPa.s., lo suficientemente baja como para que tenga una alta capacidad de registro de la textura de la pieza. Como agente de curado, se ha utilizado un derivado del estaño, con un tiempo de trabajo de 90 a 120 minutos y un curado de 24 horas. El tiempo de trabajo es el espacio de tiempo que se extiende desde la mezcla de la silicona con el agente de curado hasta el momento en que ya no puede ser manipulada porque adquiere una consistencia gomosa. El largo tiempo de trabajo de esta silicona ha contribuido a que tenga una alta capacidad de registro de la textura de la pieza. El tiempo de reticulación o curado es aquel que comprende desde la mezcla de la silicona con el catalizador hasta que el curado permite poner en uso el molde de silicona porque ha adquirido ya su consistencia flexible.

En mezcla con la silicona también se ha utilizado un agente tixotrópico, que incrementa su viscosidad. Esta silicona más viscosa sirve para engrosar el molde cuando se aplica en una segunda capa, tal y como se verá a continuación.

Primeramente, por tanto, se realizan los moldes de la *terra sigillata* y el *Trilobite*. En ambos casos son moldes de dos partes. Para ello, se ha utilizado plastelina, amasada hasta conseguir una lámina de unos 5 milímetros, con la que se ha realizado una base que pasa por el ecuador de la pieza y un encofrado para la silicona. Esta ha de pesarse con su agente de curado en las cantidades estipuladas por el fabricante (100: 5, silicona base: agente de curado) y se deja caer sobre la pieza y curar. Esta es la capa que registra la textura de la pieza. Después, se aplicará una nueva, esta vez además con agente tixotrópico, para engrosar la pared del molde.

Para preparar esta silicona con tixotrópico, se mezcla normalmente con su agente de curado y después se le añaden unas gotas de agente tixotrópico hasta que la silicona no descuelgue. Éste es un claro signo de que ya no necesita más cantidad de tixotrópico. Se aplica, por tanto, con espátula esta segunda vez, sobre la capa anterior y de modo que el molde tenga aproximadamente de 3 a 4 milímetros de grosor. Antes de que se acabe el tiempo de trabajo de la silicona han de

aplacarse las crestas que aparecen en la silicona derivadas de su aplicación con espátula. Para ello, un sistema sencillo consiste en mojar el dedo repetidas veces en agua y dar con él pequeños toques a la silicona, de modo que la superficie quedará rugosa, pero no tan irregular como antes. Así, la carcasa de escayola y el molde flexible tendrán un encaje adecuado.



Figura 8. Pista y encofrado de plastelina del *Trilobite*. Fuente: María Ávila Rodríguez.



Figura 9. Pista y encofrado de plastelina de la *terra sigillata*. Fuente: María Ávila Rodríguez.



Figura 10. Aplicación de la primera capa de silicona líquida mezclada con su agente de curado (sin agente tixotrópico). Esta es la capa de registro. Fuente: original de la autora.



Figura 11. Aplicación de la capa de silicona con agente tixotrópico sobre la anterior ya curada. Después, se aplacan las crestas de la silicona. Fuente: María Ávila Rodríguez.

Después de curada esta nueva capa de silicona, se elimina la barrera de plastelina de cada molde y se terminarán de perfilar, cortándolas con tijera, las colas de milano de silicona, a fin de que la escayola con la que se realizará el contramolde las registre de manera adecuada. En esta fase habrá de utilizarse escayola líquida.

Una vez realizado el contramolde de escayola, se da la vuelta a los moldes y elimina la plastelina de la base, la que había sido dispuesta alrededor de las piezas, y se colocan nuevas barreras de plastelina, con sus colas de milano. Este nuevo encofrado registrará la forma de la segunda parte del molde de silicona.

Antes de preparar y aplicar de nuevo silicona líquida, se pincelará vaselina alrededor de la pieza. Es fundamental que la silicona de la primera parte del molde que vaya a entrar en contacto con la

silicona de la segunda lleve sobre ella esta capa de vaselina. Con ello se evita que ambas partes del molde se adhieran.



Figura 12. Se perfilan las colas de milano de silicona, una vez eliminado el encofrado de plastelina. Fuente: María Ávila Rodríguez.



Figura 13. Se realiza la carcasa de escayola. Fuente: María Ávila Rodríguez.

Después, se prepara de nuevo silicona líquida y aplica sobre la pieza y la primera parte del molde. Las colas de milano de plastelina la contendrán.



Figura 14. Aplicación de vaselina alrededor de la pieza, sobre la silicona de la primera parte del molde. Fuente: original de la autora.



Figura 15. Aplicación de silicona dentro del nuevo encofrado de plastelina, a fin de realizar la segunda parte del molde. Fuente: María Ávila Rodríguez.

Una vez ha curado esta primera capa, se aplica una segunda de silicona con su agente de curado y tixotrópico, con la misma metodología seguida en la primera parte de los moldes y también en este caso se aplacan las crestas de silicona.

Una vez ha curado la silicona, se retira la barrera y colas de milano de plastelina y se recortan y perfilan las colas de milano. Después, se realizan llaves semiesféricas en la carcasa de la primera parte del molde y se aplica vaselina sobre ella. De este modo se evita que esta parte de la carcasa se adhiera a la que se va a realizar, ya para finalizar el molde.



Figura 16. Crestas de silicona ya aplacada. Fuente: María Ávila Rodríguez.

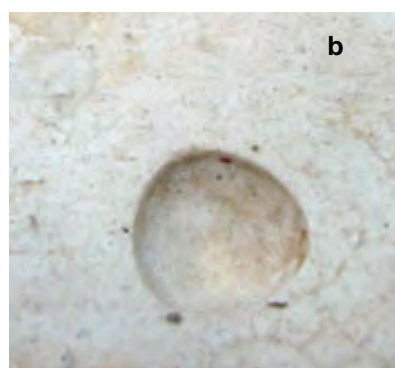


Figura 17. Realización de llaves semiesféricas en la carcasa de escayola a) utilización de un destornillador de punta redondeada en la realización de las llaves. b) Llave semiesférica. Fuente: original de la autora.



Figura 18. Moldes ya finalizados. Fuente: original de la autora.

Después, se procede a la apertura del molde y extraen los positivos de resina *Visijet® FTX Green*. Utilizando ahora los moldes con una resina epoxi, se realizan los vaciados con las coloraciones definitivas. Se ha empleado para ello la resina denominada *Epofer EX401*, con su endurecedor *E416*. Esta es una resina diseñada para laminados, pero podrían haberse empleado otros materiales dada la amplia variedad que existe en el comercio (epoxídicas con filtros UV, acrílicas, etc.). Algunas resinas epoxídicas presentan una gran tendencia a su amarilleamiento, si bien últimamente se han desarrollado algunas más transparentes y con filtros ultravioletas que retrasan notablemente este tipo de degradación. Como ejemplo de resinas transparentes para vaciados puede citarse *Epofer EX402* con su agente de curado *E430* y también las hay especialmente diseñadas

con baja viscosidad y con filtros UV y que se emplean como adhesivos. Hoy en día, las resinas acrílicas constituyen una alternativa a la utilización de otras resinas de vaciado, como las de poliéster o las resinas *epoxi*, aunque el hecho de que no sean transparentes y presenten una coloración blanca o dentro de la gama de los tierra reduce su posibilidad de empleo en la realización de cualquier vaciado que presenten coloraciones completamente opuestas (Feroqa, 2016; Sagristá Productos, 2016).



Figura 19. Apertura de los moldes. Aún conservan en su interior las piezas de resina *Visi-jet® FTX*. Fuente: original de la autora.



Figura 20. Resina epoxídica utilizada en el vaciado definitivo: EPOFER EX401, con su endurecedor E416. Fuente: original de la autora.

A continuación, se realiza una selección de pigmentos en polvo con los que se pintará el molde. Se pretende extraer la pieza pintada, debido a que, si se pinta *a posteriori*, es decir, una vez se ha extraído el vaciado del molde, perderá gran parte del registro de la silicona, ya que éste quedaría oculto bajo capas de pintura y la copia resultaría menos fidedigna. Los pigmentos, cuando no se aplican en cantidad excesiva, quedan adheridos temporalmente al molde de silicona. Si después se aplica sobre ellos la capa de resina, una vez esta ha curado, la *epoxi* actúa como aglutinante del pigmento dispuesto previamente sobre la pared del molde y lo fija.

Además de la resina y el endurecedor, debe seleccionarse un espesante, a fin de que la resina no descuelgue y pueda aplicarse con espátula sobre la pared del molde. Podría haberse optado también por realizar un molde donde la resina se utilizara por colada pero, en este caso, se ha optado por emplear un sistema de trabajo que es especialmente útil cuando se trabaja con piezas en las que no se desea gastar resina en exceso o se quiere incluir peso en su interior para que la reproducción se asemeje lo más posible al original³. Trabajando por capas, se obtendrá un vaciado

³ Cuando se trata de reproducir una pieza con un gran peso (p. ej. un fósil), puede obtenerse la reproducción incluso con esta característica. Para ello, cuando se realiza la reproducción, se aplica una primera capa de resina con espesante sobre la pared del molde, intentando no arrastrar el pigmento en polvo que previamente se aplicó sobre él; se deja que endurezca y después, en una segunda fase, se incluyen elementos que pesen en el interior del vaciado, que es hueco. Las piezas que aportan peso pueden ser tornillería u objetos similares, que se adherirán a las paredes del vaciado mediante la utilización de resina con espesante.

hueco, en el que se habrá empleado una cantidad de resina menor que si el vaciado se realizara por colada. Dos buenos espesantes son *Bentone* o gel de sílice. En este caso se ha utilizado *Bentone*, arcilla modificada altamente absorbente. Por lo tanto, habrá de mezclarse la resina con su endurecedor y el espesante, así como con pigmentos para configurar el color de base.

Primeramente, se realizaron pruebas siguiendo la metodología descrita: pintura del molde con pigmento en polvo aplicado con pincel y después aplicación de la resina con su color de base (resina+endurecedor+espesante+pigmentos). Se deja curar la resina el tiempo estipulado por el fabricante (en este caso 24 horas) y se observa la prueba. Si han funcionado bien los distintos elementos en cuanto a color y viscosidad, se extrapolará la metodología seguida a la realización del vaciado definitivo.



Figura 21. Selección de los pigmentos en polvo. Fuente: original de la autora.

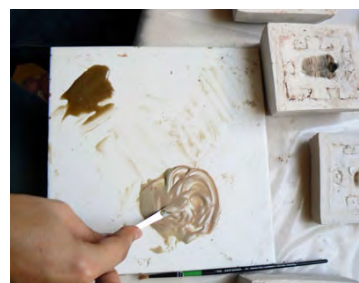


Figura 22. Mezcla de resina con endurecedor, espesante y pigmentos, a fin de conseguir el color de base. Se aplicarán sobre la base de pigmento en polvo pincelada previamente en el interior del molde. Fuente: original de la autora.



Figura 23. Aplicación con espátula del color de base de resina sobre la capa de pigmento en polvo pincelada previamente en el interior del molde. Fuente: original de la autora.



Figura 24. Después de aplicada la resina del color de base y transcurrido su tiempo de curado (24h), se retiran las pequeñas pruebas y se observa si ha funcionado bien el pigmento en polvo aplicado y su color de base en cuanto al color obtenido. Fuente: original de la autora.

Para ello, se pinta el molde convenientemente, con pigmento en polvo, de modo que se tengan en cuenta los resultados de la prueba, y se aplica la resina con su color de base (resina+endurecedor+espesante+pigmentos) en ambas partes del molde. Puede rellenarse completamente el molde con la resina, en cuyo caso esta incluiría una menor cantidad de espesante o incluso se podría prescindir de él, o bien aplicar el color de base con el suficiente espesante como para poder aplicarlo en forma de capa en las paredes del molde, como se ha indicado.

Es importante que, además de la capa de resina en la pared de cada una de las partes del molde, se aplique en el borde de la zona del vaciado un engrosamiento o cordón de resina cuya finalidad es asegurar que no quede ninguna oquedad en la zona de junta del vaciado. Además, antes de cerrar el molde, habrá de aplicarse vaselina en la zona de la escayola a fin de evitar que se peguen ambas partes de la carcasa si saliera algo de resina del interior del molde. A continuación, se cierra el molde y presiona con gatos o gomas para que la junta de la pieza ajuste de la manera más perfecta posible. Se espera a que cure la resina. Transcurridas 24 horas, se abre el molde y procede a eliminar la rebaba de resina a punta de bisturí.



Figura 25. Apertura de los moldes. Puede observarse la rebaba de resina alrededor de los vaciados. Fuente: original de la autora.

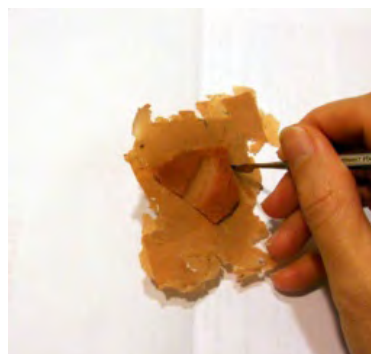


Figura 26. Proceso de eliminación de la rebaba de resina del vaciado del fragmento de *terra sigillata*. Fuente: original de la autora.

Una vez eliminada la rebaba de resina, se retocan cromáticamente los vaciados ya que, aunque se haya extraído la pieza ya pintada, siempre hay puntos que deben perfeccionarse, como la zona de junta y algunas manchas que se desee reproducir. Para ello, se emplean los colores *Gamblin*, a base de resina de urea-aldehído, ampliamente utilizados en la actualidad en restauración de obras de arte por su especial estabilidad.



Figura 27. Vaciados de resina una vez eliminada la rebaba. Fuente: original de la autora.



Figura 28. Retoque de la reproducción del fragmento de *terra sigillata* con colores *Gamblin*. Fuente: original de la autora.

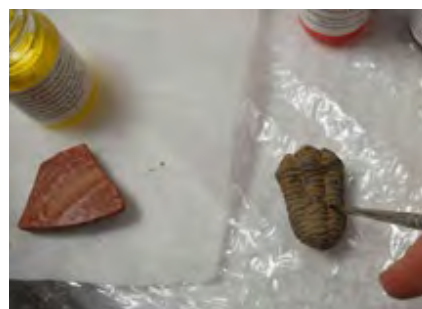


Figura 29. Retoque de la reproducción del *Trilobite* con colores *Gamblin*. Fuente: original de la autora.

Resultados obtenidos y conclusiones

Como se comprueba, las reproducciones obtenidas se asemejan en gran medida a los originales, en cuanto a textura y color, con lo que se considera la metodología empleada como muy útil para llevar a cabo la reproducción de bienes culturales de manera completamente inocua para éstos, ya que el material de moldeo no entra en contacto con ellos.

El proyecto, por lo tanto, ha contemplado la digitalización de diversas piezas (un *Trilobite* y un fragmento de *terra sigillata*) con texturas y cromatismo diversas, con la finalidad de constatar si la metodología podría resultar válida para ambos casos, como efectivamente se comprueba.

Los resultados obtenidos podrán ser de utilidad a los profesionales implicados en la realización de reproducciones de objetos patrimoniales. La metodología descrita podrá contribuir por ello a la

conservación preventiva de bienes culturales y emplearse además con el fin de restaurar piezas a partir de su reconstrucción volumétrica, mediante la digitalización y reproducción de otros fragmentos de la misma pieza con texturas o relieves iguales al fragmento faltante.



Figura 30. *Trilobite*. Fuente: original de la autora.



Figura 31. Reproducción del *Trilobite*. Fuente: original de la autora.



Figura 32. *Terra sigillata*. Fuente: original de la autora.



Figura 33. Reproducción de *terra sigillata*. Fuente: original de la autora.

Además, se plantea la utilidad de esta metodología en la investigación, por ejemplo, de huesos o fósiles, donde el estudio podría realizarse sobre la reproducción sin necesidad de manipular una pieza original especialmente frágil. Aunque no se ha descrito en este artículo, también se ha realizado la impresión de un fósil, en concreto una vértebra caudal media del holotipo de *Spinophorosaurus nigerensis* (ejemplar GCP-CV-4229 depositado provisionalmente en el Museo Paleontológico de Elche) (*Dinosauria Saurópoda*), que procede del Jurásico Medio (Bajociense-Batoniense) de Azenak (Comunidad Rural de Aderbissinat, Dept. Thirozerine, Región de Agadez, República de Níger). Esta pieza ya había sido digitalizada previamente dentro del Proyecto PALDES por el equipo de investigadores del Grupo de Biología Evolutiva de la UNED.

En el ámbito de la Paleontología se está poniendo en práctica la metodología de escanear e imprimir a menor escala las piezas de mayor tamaño, de modo que para los investigadores sea más

sencillo manipularlas, tocarlas, colocarlas de modo que se aproximen a como estuvieron dispuestas originalmente en el animal. En este caso, no se ha realizado el molde de la pieza impresa y el positivo definitivo con resina, ya que para los investigadores únicamente resultaría especialmente importante la morfología de la pieza, no su coloración. Por tanto, esta metodología de actuación constituye también un ejemplo para objetivos similares.

Por último, también se plantea la utilidad de la metodología expuesta en la realización de reconstrucciones volumétricas de plumas de especímenes naturalizados. Por el momento, las pruebas realizadas en este tipo de materiales no han sido satisfactorias, como por otra parte se preveía, debido a la dificultad de su digitalización, aunque, de cara al futuro, se espera obtener mejores resultados con piezas con morfología menos problemática y difusa, como la piel sin pelo de los animales u otra serie de elementos a reintegrar, como patas o picos (Gil, 2015).

Agradecimientos

Proyecto financiado por la Comunidad de Madrid Proyecto Geomateriales-2 (S2013/MIT-2914).

A los miembros del equipo investigador del PIMCD y a la UCM. A Margarita San Andrés por realizar las gestiones para la adquisición de la impresora 3D utilizada en el mismo. Al Proyecto PALDES y el equipo de investigadores del Grupo de Biología Evolutiva de la UNED y a Fátima Marcos.

Referencias

- 3D Systems (2016). Precision, productivity; real parts & functional prototypes. Recuperado de: <http://www.3dsystems.com/3d-printers/professional/overview>
- Escriva, F., y Madrid, J. A. (2010). El mundo virtual en la restauración. Aplicaciones virtuales para la conservación y restauración del patrimonio, *Arché. Publicación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la UPV*, 4 y 5, 11–20.
- Factum Arte. (2016). Facsímile of the Dama de Elche [vídeo]. Recuperado de <http://www.factum-arte.com/pag/47/Facsimile-of-the-Dama-De-Elche>
- Farjas M., y Arcia F. J. (2008). *Modelización tridimensional y sistemas laser 3D aplicados al patrimonio histórico*. Madrid: Ediciones de la Ergástula.
- Feroxa (2016). Epofer EX402+E430 Epoxi Transparente-Filtro UV. Recuperado de <http://www.feroca.com/es/resinas-epoxi/82-epofer-ex402-e430-epoxi-trasparente-filtro-uv.html>
- Gil, R. (2015). *Protocolos de conservación y restauración aplicables a la Colección de Aves y Mamíferos naturalizados del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN-CSIC)*, (Tesis doctoral), Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Kosciuk, J. (2012). Modern 3D scanning in modelling, documentation and conservation of architectural heritage, *Journal of Heritage Conservation*, 32, 82–88.

Natural-History-Conservation.com. (2016). Making Replicas. Recuperado de: <http://www.natural-history-conservation.com/replicas.htm>

Pereira, C. (1999a). Facsímiles de objetos de arte tridimensional 1º Parte: Moldeo, Valencia: *Restauración & Rehabilitación*, 25, 66–71.

Pereira, C. (1999b). Facsímiles de objetos de arte tridimensional 2º Parte: Vaciado, Valencia: *Restauración & Rehabilitación*, 26, 66–71.

Rosende S., y Andrés, J.C. (2003). Clonar el patrimonio histórico. Creación de una réplica. Aplicación de nuevas tecnologías en conservación, *Pátina*, 12, 23–38.

Sagrístà Productos. (2016). Base acrílica. Recuperado de <http://www.sagristaproducts.com/es/55-base-acrilica>.

Wachowiak, M., y Kara, B. V. (2009). Scanning and replication for museum and cultural heritage applications, *Journal of the American Institute for Conservation*, 48, 141–158.

Williams, N., y Williams, G. (2016). TATE. Replicas of constructions by Naum Gabo: A Statement by the Copyright Holders. Recuperado de <http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/replicas-constructions-naum-gabo-statement-copyright-holders>.

Para citar este artículo: Santos Gómez, S. (2017). El empleo de las tecnologías 3D en la conservación del patrimonio y su aplicación en la realización de reproducciones de bienes culturales. *Observar*, 11(1), 97–114.