

(*) **Astrid Isidora Barrios Barraza:** Doctor en Ciencias de la Educación, Magister en Mercadeo, Especialista en Gerencia de Producción y Operaciones, Profesional en Ingeniería Industrial y en Diseño de Modas y Textil, Tecnólogo en Diseño Textil. Docente investigador en la categoría Asociado ante Colciencias. Coautora de cuatro libros, Docente ante el MEN desde 1995, con amplia formación y experiencia en Procesos Académicos de Alta Calidad. Vinculada a la Universidad autónoma del Caribe desde el año 1995 inicialmente como Catedrática, Profesor de Tiempo Completo, Director del Programa de Diseño

de Modas, Decano (e) de la facultad de Arquitectura, Arte y Diseño y actualmente Docente investigador, lo cual me ha permitido alcanzar todas mis experiencias y reconocimientos. Destaco mi formación integral en valores y principios, amante de mi familia y comprometida con los procesos de investigación creación e investigación de innovación colaborativa en proyectos como la fabricación de hilo reciclado a partir de excedentes textiles, para la creación de productos artesanales sostenibles.

De lo analógico a lo digital: estrategia transicional de la enseñanza del Color en el Diseño

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 128-131. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: noviembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Bernardo Antonio Candela Sanjuán (*)

Resumen: El presente artículo aborda la necesidad de introducir estrategias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Color en el contexto de la formación en Diseño. Para ello describimos la experiencia realizada presentando aquellas acciones, recursos y metodologías utilizadas por el profesorado que imparte la asignatura Color en el Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna (Canarias / España). Estas prácticas docentes son innovadoras, adaptables y aplicables a otros contextos. Los resultados obtenidos son evaluados mediante una encuesta de satisfacción del alumnado.

Palabras clave: color - docencia universitaria - diseño gráfico - innovación pedagógica - material didáctico - herramientas digitales - práctica digital.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 131]

1. Introducción

La asignatura Color en el Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna (Canarias / España) es una asignatura de carácter obligatorio que se imparte en el primer curso entre los meses de febrero y mayo (segundo cuatrimestre del curso académico). En los últimos años la docencia de esta asignatura se venía impartiendo con una metodología mixta teórico-práctica mostrando especial atención la aplicación de conocimientos tradicionales sobre teoría del color mediante actividades de mezcla de colores con la utilización de herramientas clásicas como las acuarelas, lápices de colores y/o acrílicos. El rápido desarrollo de la tecnología informática y la amplia adaptación del uso de los ordenadores al grafismo y otras profesiones del diseño, así como a la educación, han cambiado en gran manera nuestra forma de concebir, crear, especificar y usar los colores (Wong, 1999) y han hecho que hoy en día no se entienda el color separado del mundo digital. En el año 2016, con la llegada de un nuevo equipo docente se producen cambios pedagógicos en la impartición de la asignatura introduciendo prácticas vinculadas al manejo de herramientas y de la gestión del color en

entornos digitales. En primer lugar, tras la postulación a concurrencia competitiva y el posterior aval de la Universidad de La Laguna, se implementa el proyecto de innovación educativa «Experiencia de innovación docente mediante la utilización de apps, redes sociales y *netfolio* para la formación de diseñadores». Su objetivo fue utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para propiciar innovación 2.0 mediante la elaboración de un *netfolio* con la utilización de aplicaciones digitales y redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, concediendo un uso didáctico a los dispositivos móviles, en especial, a las redes sociales, de acuerdo con autores como Román y Martín-Gutiérrez (2014), Vázquez y Sevillano (2014), Gallardo, Marqués et al. (2014) o Fombona y Pascual (2013). Este proyecto de innovación fue el primer paso para adentrarse en una estrategia transicional con la incorporación paulatina de recursos y medios digitales como complemento a la docencia presencial. Seguidamente, curso a curso, se han ido introduciendo actividades y recursos donde lo digital ha cobrado gran importancia.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

El objetivo general de esta experiencia docente es:

- Investigar las posibilidades de éxito de la introducción de nuevos procesos y materiales específicos digitales, complementarios al uso del aula virtual y a los medios tradicionales docentes, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Color mediante el uso de estrategias de dinamización a través de las posibilidades ofrecidas por las plataformas y aplicaciones digitales actuales a lo largo de todas las funciones atribuidas al docente digital.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Planificar y gestionar situaciones de aprendizaje práctico mediante herramientas TIC en la enseñanza presencial.
- Crear objetos digitales de aprendizaje para la enseñanza del color.
- Gestionar y optimizar las aplicaciones ofrecidas en el entorno digital de enseñanza Moodle
- Tutorizar y realizar evaluación continua en línea.

3. Breve marco teórico

El siglo XXI es el siglo de las telecomunicaciones y de las tecnologías digitales. Todo lo relacionado con el mundo digital tiene un gran impacto y repercusión en nuestra vida diaria. De igual forma ocurre en la enseñanza y en su uso didáctico en la educación superior. La innovación educativa por medio de la transformación tecnológica y su introducción en la educación prevé un cambio de paradigma formativo. En este sentido, como señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- (2015),

existen desde hace años informes internacionales que comparten la conclusión de que este proceso de cambio social, cultural económico y tecnológico del siglo XXI está provocando nuevas y variadas que exigen a las instituciones de educación superior dar respuesta a las nuevas exigencias del desarrollo que impone la llamada sociedad de la información o del conocimiento (como se citó en Area, 2019a, p.2).

Este proceso de cambio, sobre todo el tecnológico, ha posibilitado la evolución de la educación a distancia hacia la enseñanza *online* o *eLearning*. El uso de las TIC en la educación está provocando la aparición de nuevas metodologías, estrategias o pedagogías emergentes (*b-learning* -aprendizaje mixto-, *m-learning* -aprendizaje móvil-, *u-learning* -aprendizaje ubicuo-, *Personal Learning Environment* - *PLE* -entornos personales de aprendizaje-, *microlearning* -microaprendizaje-, etc.).

Este cambio de paradigma hacia la educación digital en línea requiere de la adquisición de nuevas competencias para el personal docente. En este sentido, en el año 2017 se publica el documento «Marco Común de la

Competencia Digital Docente (MCCDD)» realizada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), organismo perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del Gobierno de España, que describe las competencias digitales que necesita desarrollar un docente del siglo XXI para la práctica educativa y su desarrollo profesional continuo. Este Marco Común establece cinco grandes áreas: 1). Información y alfabetización informacional; 2). Comunicación y colaboración; 3). Creación de contenidos digitales; 4). Seguridad; 5). Resolución de problemas) que, a su vez, engloban veintiuna competencias con seis niveles progresivos de manejo diferentes.

Como indican Yáñez y Vega (2020) en este nuevo escenario: “el profesor se convierte en *eTeacher*, que tendrá que desarrollar sus habilidades comunicativas a otro nivel, y la capacidad de mantener la atención e implicación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p.84). Por lo tanto, la adquisición de nuevas competencias para el profesorado en la educación superior y la puesta en práctica de acciones de innovación digital docente es casi ineludible.

4. Metodología y desarrollo

A continuación presentaremos aquellas acciones desarrolladas que los autores consideran más relevantes y destacadas en sus prácticas educativas, quedando sin mencionar otras que por su uso frecuente no son novedosas o extraordinarias para este estudio. Para la organización de la presentación de las acciones digitales y en línea en la docencia de la asignatura Color nos hemos basado en aplicar estas nuevas acciones a las competencias digitales que debe tener un *eTeacher* según Manuel Area (2019b).

1. Planificar y gestionar situaciones de enseñanza presencial con TIC

La introducción de elementos digitales facilitados por la TIC en la enseñanza presencial de la asignatura consistió en dos estrategias diferenciadas.

- a. Gamificación de la enseñanza mediante la realización de actividades con la utilización de aplicaciones interactivas en dispositivos móviles.
- b. Gamificación de la enseñanza a partir de la utilización de las redes sociales para la entrega y difusión de resultados de aprendizaje.

2. Seleccionar y crear objetos digitales de aprendizaje

Proporcionar al alumnado de todos aquellos recursos necesarios para la consecución del proceso de enseñanza-aprendizaje es una de las competencias docentes.

En este sentido, en cuanto a la introducción de todos aquellos recursos materiales se refiere, podemos identificar diferentes tres estrategias vinculadas a la incorporación de material digital en la docencia presencial:

- Creación de Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA)
- Creación de recursos digitales audiovisuales para la docencia

- Selección de recursos digitales de apoyo para la gamificación del aprendizaje

3. Diseñar y desarrollar entornos digitales de enseñanza

La asignatura Color tiene una plataforma virtual de apoyo a la docencia presencial basada en el entorno de aprendizaje Moodle. En ella, se configura una estrategia secuenciada de aprendizaje articulada por actividades pedagógicas y distintos tipos de objetos didácticos con el objetivo de que el alumnado adquiera las competencias de la asignatura.

Las herramientas asíncronas virtuales nuevas utilizadas en el entorno digital durante este periodo de transición son: a) glosario; b) base de datos; c) encuesta, y d) foro.

4. Tutorizar y realizar evaluación continua

La utilización digital para tutorizar y evaluar en línea al alumnado se realizó por medio de las siguientes estrategias:

- a. Uso de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas para el seguimiento del aprendizaje del alumnado: a) chat; b) videoconferencia; y c) foro.
- b. Uso de herramientas de evaluación automatizada: a) libro de calificaciones y, b) cuestionarios multimedia.

5. Resultados

Cabe señalar que el periodo de docencia del segundo cuatrimestre del curso académico 2019/2020 se realizó en su mayoría en formato online, debido a la emergencia sanitaria causada por la COVID-19 y por la declaración del estado de alarma en España, produciendo un confinamiento en los hogares y por consiguiente el cierre de las universidades. Por ello, este curso académico fue el más virtualizado del periodo de estudio del caso que nos ocupa. Para la medición de los resultados se optó por realizar un cuestionario de satisfacción tras la finalización de la docencia, a finales de mayo de 2020, titulado "Encuesta de satisfacción sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Color durante la transición de la docencia presencial a la docencia en línea durante la COVID-19". El diseño utilizado se encuentra enmarcado en una investigación no experimental, basándonos en una metodología por encuesta. Consiste en un cuestionario mixto utilizando ítems de elección múltiple y selección múltiple en una escala de respuesta tipo Likert con cinco opciones de respuesta e integrado por 72 variables, estructurado en 4 subescalas:

- Parámetros de identificación personal/profesional.
- Autoevaluación del alumnado
- Valoración sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Valoración acerca de la integración y utilización de las TIC por parte del profesorado en la asignatura

La población a la que va dirigida la investigación corresponde a todo el alumnado matriculado en la asignatura de Color del Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna en el curso académico 2019/2020.

La importancia que el alumnado le otorga la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy alta, ya que un 50% del estudiantado encuestado lo considera muy necesaria (50%), junto con el 29,2% que la considera bastante necesaria y el 17,6% que la considera necesaria. El cambio de metodologías tradicionales hacia un cambio de metodología más activo es otra característica del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario que se aprecia como bastante necesario (50%) y necesario (33,3%), llegándose a considerar muy necesario (12,5%). El alumnado considera que la utilización de las TIC posibilita una mejora de su práctica profesional (45,8% totalmente de acuerdo y el 33,3% de acuerdo con dicha afirmación). De igual forma la gran mayoría del alumnado (33,3% y 41,7%, totalmente de acuerdo y de acuerdo) considera que tras la realización de la asignatura el uso de las TIC ha posibilitado que adquiera conocimientos suficientes, métodos y estrategias para desarrollar nuevo conocimiento en el campo disciplinar del diseño y que ello ha ocurrido por la utilización de recursos tecnológicos ofrecidos por el profesorado (58,3% totalmente de acuerdo y 29,2% de acuerdo).

Por lo que concierne a la opinión del alumnado sobre la integración y utilización de las TIC que realiza el profesorado en la asignatura Color. El 25% está totalmente de acuerdo (41,7% de acuerdo) con la afirmación de que los docentes han aprovechado las posibilidades didácticas de las tecnologías y su uso innovador en la enseñanza para la impartición de la materia. Estos porcentajes se alzan (hasta el 37,5% totalmente de acuerdo y el 45,8% de acuerdo) para considerar al profesorado competentes en la aplicación de las TIC en la enseñanza universitaria. En general, el grado de satisfacción del alumnado respecto a la docencia virtual de la asignatura Color recibida se sitúa en el 45,5% que se muestra satisfecho/a, el 31,8% bastante satisfecho/a y el 18,2% muy satisfecho.

6. Conclusiones y discusión

En la presente investigación se concluye que la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de competencias en materia de color para la profesión del diseño es vista como necesaria por el alumnado ya que se considera que la utilización de TIC ofrece un rol más activo del alumnado y una mejora de la práctica profesional. No obstante esta integración debe ir acompañada de una necesidad de que el profesorado adquiera competencias TIC en cada una de las áreas identificadas para el correcto desarrollo de la práctica educativa. Asimismo el alumnado también debe adquirir dichas competencias para la construcción de un aprendizaje más significativo y su posterior desarrollo profesional continuo. Por ello, se concluye una necesaria alfabetización digital por parte de ambos colectivos.

Referencias bibliográficas

- Area Moreira, M. (2019a). *La enseñanza universitaria digital. Fundamentos pedagógicos y tendencias actuales* (pp. 1-28). Recuperado de: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/13247>

- Area Moreira, M. (21 de marzo de 2019b). Competencia digital docente [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=vpNzBulbBMw>
- Fombona, J., y Pascual, M. A. (2013). Beneficios del m-learning en la educación superior. *Educatio Siglo XXI*, 31(2), 211-234.
- Gallardo Echenique, E., Marqués Molías, L., y Bullen, M. (2014). Usos académicos y sociales de las tecnologías digitales del estudiante universitario de primer año. *Tendencias Pedagógicas*, 23, 191-204.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Román Gaván, P. y Martín-Gutiérrez, Á. (2014). Las redes sociales como herramientas para la adquisición de competencias en la universidad: los códigos QR a través de Facebook. *RUSC. Universities And Knowledge Society Journal*, 11(Extra 2), 27-42.
- Vázquez Cano, E., y Sevillano García, M. L.. (2014). Análisis de la funcionalidad didáctica de las tabletas digitales en el espacio europeo de educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11 (3), 67-81.
- Wong, W. (1999) *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Yañez Martínez, B. y Vega Borrego, D. (2020). Estrategias de dinamización de la enseñanza en línea del diseño. *Ardin. Arte, Diseño e Ingeniería*, 0 (9), 77-113. doi: <https://dx.doi.org/10.20868/ardin.2020.9.4125>

Abstract: This article addresses the need to introduce digital strategies in the teaching-learning process of the subject Color in the context of training in Design. For this purpose, we describe the experience carried out by presenting those actions, resources and methodologies used by

the teachers who teach the subject Color in the Degree in Design of the University of La Laguna (Canary Islands / Spain). These teaching practices are innovative, adaptable and applicable to other contexts. The results obtained are evaluated through a survey of student satisfaction.

Keywords: color - university teaching - graphic design - pedagogical innovation - didactic material - digital tools - digital practice.

Resumo: Este artigo aborda a necessidade de introduzir estratégias digitais no processo de ensino-aprendizagem do tema Cor no contexto do treinamento em Design. Para este fim, descrevemos a experiência realizada apresentando as ações, recursos e metodologias utilizadas pelo corpo docente que leciona a disciplina de Cor na Licenciatura em Design da Universidade de La Laguna (Canárias / Espanha). Essas práticas de ensino são inovadoras, adaptáveis e aplicáveis a outros contextos. Os resultados obtidos são avaliados por meio de uma pesquisa de satisfação dos estudantes.

Palavras chave: cor - ensino universitário - design gráfico - inovação pedagógica - material didático - ferramentas digitais - prática digital.

(* **Bernardo Antonio Candela Sanjuán:** Doctor en Bellas Artes por la Universidad de La Laguna, ingeniero técnico en Diseño Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia, máster en Diseño y Fabricación por la Universitat Jaume I de Castellón y máster en Innovación en Diseño para el sector turístico por la Universidad de La Laguna. Imparte docencia en el Grado de Diseño de la Facultad de Bellas Artes y en el Máster en Innovación en Diseño para el Sector Turístico de la Universidad de La Laguna. Su investigación está centrada en el estudio de la relación entre diseño y política, trabajando en temas vinculados a las políticas de diseño, al diseño de políticas, la participación ciudadana y la innovación.

La influencia de la Hochschule für Gestaltung de Ulm en la emergencia del diseño en Ecuador

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 131-135. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: septiembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Iván Patricio Burbano Riofrío (*)

Resumen: Las ideas de la Hochschule für Gestaltung de la ciudad de Ulm (Hfg-Ulm) circularon por América Latina. Por un lado, los artistas pertenecientes al arte concreto europeo y latinoamericano formaron una red de intercambio de ideas. Por otro lado, docentes y ex-alumnos de la Hfg-Ulm difundieron el modelo de enseñanza de la escuela ¿Qué tanto tuvo que ver la Hfg-Ulm en la emergencia del diseño en Ecuador? ¿Existió algún tipo de intercambio de ideas entre artistas y diseñadores ecuatorianos con sus pares en Latinoamérica y Europa?

Palabras clave: diseño - enseñanza - artesanía - industrialización - historia del diseño - Latinoamérica.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 135]