



8° encuentro
bid_
enseñanza
y diseño
100 años después
de la Bauhaus

ORGANIZA

di_mad

COLABORAN



Cooperación
Española
CULTURA + DESARROLLO/ACERCA

APOYAN



SEDES AMIGAS



**foro de
innovación
docente**
resúmenes_

Educación, formación, capacitación y especialización para las nuevas tecnologías y los nuevos retos

Fecha: 21 noviembre
Hora: 17.15 -19.15

País	Ciudad	Centro	Nombre	Título de la Ráfaga	Pág
España	Madrid	Universidad Politécnica de Madrid	Cristina Alía	Laboratorios de fabricación (FabLab) en la enseñanza universitaria	7
España	San Cristóbal de La Laguna	Universidad de La Laguna	Bernardo Candela Sanjuán Sergio Miguel Fernández-Montañez Madan	Experiencia docente en color hacia la sociedad digital: prácticas con material digital multimedia, aplicaciones móviles, redes sociales y netfolio para la formación en diseño	10
España	Madrid	Escuela Superior de Diseño de Madrid	Adrián Carra Sainz de Aja	Geometría y fabricación digital: aplicaciones en la enseñanza de diseño de producto	12
Guatemala	Guatemala	Universidad San Carlos de Guatemala	José Francisco Chang Meneses	El valor estratégico de los objetivos en el proyecto de diseño gráfico	15
España	Madrid	Escuela Superior de Diseño de Madrid	Antonio Cobo Arévalo	Autopsia, disección y anastilosis. Identificación de áreas de oportunidad en el diseño en productos tecnológicamente complejos	17
España	Madrid	Universidad Central del Ecuador	Daniel Patricio Dávila León	El desarrollo de material educativo en la formación del niño ecuatoriano, como generador de oportunidades de diseño	19
España	Madrid	Universidad Rey Juan Carlos	Gracia de Prado Heras	Digitalización transversal: la fuerza de la industria en manos de la artesanía	22
España	Madrid	Universidad Europea de Madrid	Lucinda Morrissey	Las buenas prácticas para la enseñanza online de un máster en UX	24

Laboratorios de fabricación (FabLab) en la enseñanza universitaria

Objetivos

- » Emplear laboratorios de fabricación en las enseñanzas técnicas.
- » Conocer el uso y las posibilidades de los Fab Labs.
- » Mostrar ejemplos de proyectos realizados en el Fab Lab con fabricación digital.

Resumen

El número de Fab Labs ha crecido exponencialmente en los últimos años gracias a las posibilidades que aportan. Además, su empleo proporciona una herramienta muy útil para poder desarrollar todo tipo de proyectos e ideas. Después de un año desde la fundación del Fab Lab ETSIDI Ingenia Madrid se ha ampliado esta experiencia aplicándola a una asignatura del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad Politécnica de Madrid. El objetivo del proyecto es diseñar, desarrollar y fabricar mobiliario para los espacios disponibles de la Escuela Técnica Superior en Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI). La fabricación debía ser exclusivamente empleando técnicas de fabricación digital disponibles en el FabLab de la Escuela (impresión 3D, fresado CNC o corte láser). En los proyectos debían tener presente las limitaciones y beneficios de las herramientas de fabricación. La experiencia ha servido para fomentar la metodología enseñanza-aprendizaje basada en proyectos y la filosofía “makeityourself”. Por otra parte, el empleo de técnicas novedosas de fabricación digital ha permitido una mejora educativa en el alumnado que ha cursado la asignatura.

Desarrollo de la propuesta

Los FabLabs (acrónimo del inglés de Laboratorio de Fabricación) son una red global de laboratorios locales donde se puede llevar a cabo (casi) cualquier proyecto. Se trata de un lugar donde se reúnen todas las herramientas de fabricación digital y software necesarios para poder realizar cualquier idea o invención. Es un espacio para el emprendimiento, el liderazgo y la innovación educativa. Uno de los objetivos fundamentales del FabLab ETSIDI que lo diferencia de muchos otros de la red internacional es permitir la materialización de proyectos vinculados a las asignaturas que se imparten en la Escuela Técnica Superior en Ingeniería y Diseño Industrial.

Así, se planteó un proyecto para diseñar, desarrollar y fabricar mobiliario para los espacios disponibles de la ETSIDI. Los proyectos planteados debían ser innovadores y con un grado de desarrollo tal que se puedan llevar a cabo en cualquier momento. Debían ser viables técnicamente con los equipos y las posibilidades que se encuentran en el FabLab y también viables económica-

Cristina Alía
Rosa Ocaña
Cristina Moreno-Díaz
Julián Narbón
Piera Maresca
Jesús Caja

Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial, Universidad Politécnica de Madrid, España.

mente para ajustarse a los presupuestos que tiene la ETSIDI.

Los alumnos realizaron una extensa investigación sobre la configuración de espacios y un análisis del mobiliario utilizado en zonas comunes en otras universidades, empresas, zonas de trabajo, etc. También analizaron las posibilidades de la ETSIDI investigando ubicaciones, dimensiones y preferencias de los miembros de la Escuela a través de encuestas, por ejemplo.

A raíz de todo el trabajo de investigación y preproyecto previo, se han obtenido muy buenos resultados e ideas de mobiliario desarrollados con herramientas disponibles del FabLab ETSIDI que encajaban perfectamente con los criterios marcados en esta experiencia. Los proyectos diseñados han sido muy variados pasando por mobiliario fabricado íntegramente por fabricación digital, mobiliario que sólo parte se puede fabricar por fabricación digital, iluminación, etc.

Además, el apoyo de la ETSIDI ha sido fundamental ya que se pretende que los mejores proyectos con mayor viabilidad técnica y económica se puedan llevar a la realidad y ser aplicados a los propios espacios de la Escuela. Así, se planteó un Concurso promovido por el equipo directivo para motivar al alumnado a participar en esta iniciativa y poder cambiar con sus actuaciones algunos espacios de la Escuela, modernizándola y adaptándola a los nuevos requerimientos como son el número creciente de alumnos, nuevos espacios más innovadores, etc.

Conclusiones

El empleo de técnicas novedosas de fabricación digital ha permitido una mejora educativa en el alumnado que ha cursado la asignatura y se han mostrado como una buena herramienta para aplicarla en futuros proyectos. La experiencia ha resultado de lo más provechosa haciendo que los alumnos hayan podido enfrentarse a un trabajo real donde había unos criterios de diseño muy específicos que se debían cumplir. Tener que adaptarse a los requisitos de dimensiones y materiales viables en estas máquinas ha fomentado en el alumno un punto crítico fomentando su imaginación y creatividad.

Bibliografía y referencias documentales

Fab Lab foundation web- ¿What is a FabLab?. <http://www.fabfoundation.org>

Fab Lab information web- <https://www.fablabs.io/labs>

Fab Lab foundation web ideal lab layout- <http://www.fabfoundation.org/fab-labs/setting-up-a-fab-lab/>

Fab Lab inventory- <http://fab.cba.mit.edu/about/fab/inv.html>

#Palabras clave:
innovación en el
emprendimiento,
proyectos de
innovación
mejora educativa

Experiencia docente en color hacia la sociedad digital: prácticas con material digital multimedia, aplicaciones móviles, redes sociales y netfolio para la formación en diseño

Objetivos

- » Explorar e incorporar las funcionalidades que nos aporta la tecnología móvil y web por medio de sus aplicaciones para el conocimiento del color.
- » Explorar la utilización de redes sociales como herramientas de difusión de imágenes y sobre su capacidad para la adquisición de competencias transversales en la educación universitaria.
- » Introducir en la asignatura nuevos procesos y materiales específicos y complementarios al uso del aula virtual y los medios tradicionales docentes.
- » Potenciar la adquisición de términos y conceptos específicos sobre el color.

Resumen

El principal propósito que perseguimos con esta experiencia es utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) para propiciar innovación 2.0 mediante la elaboración de un netfolio introduciendo aplicaciones móviles (apps) y redes sociales en la docencia de la asignatura Color del primer curso del Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna, España.

Desarrollo de la propuesta

Ignorar la presencia e importancia que están cobrando las aplicaciones móviles y las redes sociales en nuestras vidas y en particular en la enseñanza, así como, su uso docente en la educación superior en particular, es realmente imposible.

En la actualidad, nuestros estudiantes son millenials y nativos digitales, con diferentes formas de pensar y aprender. Este alumnado se caracteriza por un dominio la tecnología, amar su smartphone, ser "appadicto" y social virtual; consultar, compartir y comentar son sus principales actividades realizadas a través de su teléfono móvil. El uso diario de los smartphones y las redes sociales hace necesario explorar la introducción de éstas y los dispositivos móviles en las aulas como herramientas de apoyo en la docencia universitaria. La innovación educativa por medio de la transformación tecnológica y su introducción en la educación prevé un cambio de paradigma formativo. Según Pérez y Río (2017) aprendizajes como el electrónico (e-learning), el móvil (m-learning) y el ubicuo (u-learning) configuran nuevos modelos de

**Bernardo
Candela Sanjuán
Sergio Miguel
Fernández-
Montañez Madan**

Departamento
de Bellas Artes,
Universidad
de La Laguna, España

formación aprovechando la disponibilidad generalizada de los llamados dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes (smartphones), las tabletas (tablets) o los ordenadores ultraligeros (ultrabooks). Estos nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje requieren de la implementación de otras metodologías didácticas y procesos de evaluación.

La experiencia aquí presentada se enmarca en la asignatura de Color del primer curso del Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna que se imparte en el segundo cuatrimestre, y es el resultado del proyecto de innovación educativa desarrollado en los cursos académicos 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019 «Experiencia de innovación docente mediante la utilización de apps, redes sociales y netfolio para la formación de diseñadores». Su objetivo general es utilizar las TICs para propiciar innovación 2.0 mediante la elaboración de un netfolio con la utilización de apps y redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, concede un uso didáctico a los dispositivos móviles, sus aplicaciones y 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).

Conclusiones

El proyecto desarrollado a lo largo de tres cursos ha hecho posible poner en práctica herramientas digitales en dispositivos móviles utilizadas por los profesionales del diseño en un contexto educativo. Las situaciones de enseñanza-aprendizaje planteadas han sido efectivas para la adquisición de competencias planteadas en la titulación. En términos generales, el alumnado ha mostrado satisfacción con la experiencia didáctica en general.

Bibliografía y referencias documentales

- Brazuelo, F., y Gallego, D. J. (2014). Estado del Mobile Learning en España. *Educar em Revista*, 4, 99-128. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00099.pdf>
- Fombona, J., y Pascual, M. A. (2013). Beneficios del m-learning en la educación superior. *Educatio Siglo XXI*, 31(2), 211-234. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/187171/15427>.
- 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. Recuperado de: <https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=4665909>
- Moreno Fernández, O., y Moreno Crespo, P. (2017). El portafolio digital como herramienta didáctica: una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. *Revista De Humanidades*, 30, 11-30. Recuperado de: <https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=5810070>
- Pérez Jiménez, M., y Río Rey, C. (2017). Los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Desarrollo e implementación de la aplicación «Glossary». En A. Vega Navarro y D. Stendardi (coord.), *Imaginar y comprender la innovación en la Universidad*. VIII Jornadas de innovación educativa de la Universidad de La Laguna (pp. 257-264). La Laguna: Vicerrectorado de Docencia, Formación del Profesorado e Innovación Docente de la Universidad de La Laguna. Recuperado de: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/6084>

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. Recuperado de: <https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=5583556>

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

#Palabras clave:
innovación educativa
aplicaciones móviles
Pinterest
diseño
color
netfolio

Geometría y fabricación digital: aplicaciones en la enseñanza de diseño de producto

**Adrián
Carra Sainz de Aja**

**Altamira
Sáez Lacave**

Departamento de
Lenguajes
Escuela Superior de
Diseño de Madrid,
España

Objetivos

- » Difundir buenas prácticas en la aplicación de las tecnologías digitales en la enseñanza de diseño de producto.
- » Aportar criterios y competencias para una nueva redacción curricular adaptada a los cambios tecnológicos.
- » Comunicar experiencias docentes de largo recorrido contextualizando el cambio digital en nuestras materias.
- » Promover la reflexión sobre la necesaria alfabetización digital de nuestros alumnos y las posibles vías de instrucción pertinentes a tal efecto.

Resumen

Las nuevas tecnologías digitales aplicadas al campo de la ideación geométrica y fabricación de objetos han revolucionado las disciplinas tradicionales introduciendo cambios tanto en las posibilidades de ideación geométrica como en los modos de producción. A lo largo de los últimos siete años y desde el inicio de la Escuela Superior de Diseño de Madrid hemos incorporado a la enseñanza de las asignaturas de Volumen y Maquetas y Prototipos ejercicios que abordan estos cambios incorporando contenidos conceptuales y competencias digitales que preparan a los alumnos para participar en las realidades profesionales del campo del Diseño de Producto.

Desarrollo de la propuesta

A través del material gráfico y del relato contextualizado del trabajo realizado en las asignaturas de Maquetas y Prototipos de la Escuela Superior de Diseño de Madrid en estos siete años, en los que hemos visto cumplirse la predicción de Papert (Papert, 2005) en cuanto a los ordenadores tomando el papel de los lápices, queremos difundir los resultados de nuestra experiencia en la incorporación de las técnicas de modelado, diseño generativo (Malakuczi, 2019) y fabricación digital a las tradicionales competencias de modelado, moldeo y prototipado.

A lo largo de estos años de aprendizaje, en una innovación incremental (Fernández Sánchez, 2005), hemos incorporado software y hardware siguiendo el modelo del movimiento Fab Lab (Gershenfeld, 2012), el movimiento Rep Rap (Sells, Bailard, Smith, Bowyer, & Olliver, 2009)(Sells et al., 2009), la literatura especializada de casos de éxito (Brown, 2015), y la experimentación con herramientas de programación geométrica accesibles en internet, como el movimiento LOGO (Andersen et al., 2005), modeladores topológicos, calculadores de geometría tubular y definiciones de Grasshopper, que nos

ha permitido llevar a cabo nuevas propuestas formales y ejecutar modelos y prototipos en técnicas y materiales que no eran accesibles en los talleres tradicionales. En esta comunicación aportamos nuestra experiencia en la adaptación del taller - las máquinas y los programas - pero también y más importante en nuestra opinión, la inserción en la vida docente de la institución a través de la metodología del screencasting y de la creación de un aula virtual no dependiente de asignaturas sino del taller en sí, que de manera abierta actúa como repositorio de los ejercicios, contenidos, competencias y proyectos que desde este taller y asignaturas tratamos de llevar a cabo.

En un breve recorrido por las experiencias de estos siete años y a través de los ejemplos concretos de los modelos y prototipos fabricados hacemos balance de las posibilidades que las tecnologías aportan a la enseñanza de estas asignaturas y los retos para las instituciones que en términos de coordinación, currículo y cultura puede suponer (Gibson & Bell, 2011). Introducimos una reflexión sobre los pasos a seguir en el futuro para incorporar al currículo de las enseñanzas de diseño de manera específica los contenidos y competencias digitales, tanto a nivel de educación secundaria (Barlex, 2011), como superior (Amiri, 2011), como ya se da en otros países de nuestro entorno.

Conclusiones

La práctica docente ejercida desde una bien comprendida relación con la actualidad tecnológica es el motor de cambio posible en las instituciones educativas. La riqueza que aúna tradición y modernidad es en las Escuelas de Diseño el germen de una vanguardia curricular en este campo ante el reto de la digitalización convertida en oportunidad.

Bibliografía y referencias documentales

- Amiri, F. (2011). Programming as Design: The Role of Programming in Interactive Media Curriculum in Art and Design. *International Journal of Art & Design Education*, 30(2), 200–210. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2011.01680.x>
- Andersen, D., Bennett, C., Huynh, P., Rassbach, L., Reardon, S., & Eisenberg, M. (2005). *Printing Out Trees: Toward the Design of Tangible Objects for Education*. In *Education and Technology*. ACTA Press.
- Barlex, D. (2011). *Dear Minister, This is why design and technology is a very important subject in the school curriculum*. *Design and Technology Education: An International Journal*, 16(3).
- Brown, A. (2015). 3D Printing in Instructional Settings: Identifying a Curricular Hierarchy of Activities. *TechTrends*, 59(5), 16–24. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0887-1>
- Fernández Sánchez, E. (2005). *Estrategia de innovación*. Madrid: Paraninfo.
- Gershenfeld, N. (2012). *How to Make Almost Anything: The Digital Fabrication Revolution*. Foreign Affairs, 91.
- Gibson, K. S., & Bell, I. (2011). *When Technology and Design Education is Inhibited by Mathematics*. *Design and Technology Education: An International Journal*, 16(3).

#Palabras clave:
fabricación digital
diseño generativo
modelado3D
alfabetización digital

Malakuczi, V. (2019). Computational by Design. Champaign, IL: Common Ground Research Networks. <https://doi.org/10.18848/978-1-86335-123-2/CGP>

Papert, S. (2005). *You Can't Think About Thinking Without Thinking About Thinking About Something*. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 5, 366–367.

Sells, E., Bailard, S., Smith, Z., Bowyer, A., & Olliver, V. (2009). *RepRap: The Replicating Rapid Prototyper: Maximizing Customizability by Breeding the Means of Production*. In Handbook of Research in Mass Customization and Personalization (pp. 568–580).

World Scientific Publishing Company. https://doi.org/10.1142/9789814280280_0028

El valor estratégico de los objetivos en el proyecto de diseño gráfico

Objetivos

- » Discutir sobre la importancia de la construcción de objetivos en el planteamiento de los proyectos de diseño gráfico.
- » Evidenciar la necesidad de interacción entre las distintas áreas de formación que componen la malla curricular de la carrera de Diseño Gráfico en la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- » Proponer cursos de acción que faciliten un desarrollo transversal de las competencias relacionadas con la construcción y logro de objetivos en los proyectos de diseño gráfico, en los tres niveles de formación que comprende la malla curricular de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Resumen

Definir y construir objetivos debe ser una destreza, que sirva como punto de partida para el desarrollo de todos los proyectos de diseño gráfico. De esta forma se establecerán parámetros para medir los resultados logrados por la comunicación visual. Comprender la incidencia que las distintas áreas y niveles de formación en la malla curricular de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala es indispensable para que se generen las estrategias didácticas necesarias destinadas a hacer de esa propuesta una destreza transversal en la formación de los estudiantes.

Desarrollo de la propuesta

La malla curricular de la carrera de Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, está conformada por las áreas de diseño, teoría, tecnología, métodos y proyectos. Además de los niveles de formación, inicial, intermedio y profesional.

La experiencia docente en el entorno del proyecto de graduación necesario para obtener el grado académico de licenciado ha permitido identificar debilidades en la vinculación entre las áreas de conocimiento, los cursos que las integran y los distintos niveles de formación que no logran desarrollar competencias en forma transversal.

Durante el desarrollo de la carrera, los estudiantes atienden a un gran número de ejercicios y proyectos en las áreas de diseño y tecnología, los cuales se proponen teniendo a la vista como único objetivo la producción de gráfica, acorde a los contenidos de los cursos respectivos.

José Francisco Chang Meneses

Escuela de Diseño Gráfico
Universidad San Carlos de Guatemala

Llegados al nivel de formación profesional, particularmente a los cursos que comprenden el proceso de planteamiento y desarrollo del proyecto de graduación, los estudiantes enfrentan dificultades para comprender que en diseño gráfico los objetivos trascienden a la construcción de gráfica y que deben contemplar la función y aplicación de esta, en los canales pertinentes al grupo objetivo, en un entorno específico, durante el período de tiempo necesario, para lograr el resultado esperado. De tal forma, que sean éstos, el punto de partida para la construcción de una planeación estratégica que permita desarrollar proyectos de comunicación eficientes.

En el modelo de desarrollo de proyectos de graduación que sigue la Escuela de Diseño de la USAC se ha propuesto una taxonomía propia para el planteamiento de objetivos que los clasifica en objetivos generales y objetivos específicos que a su vez se dividen en objetivos de comunicación y objetivos de diseño.

Para ello se ha trabajado en una estrategia pedagógica que permita a los estudiantes vincular aquellos conocimientos que ha adquirido en el área de métodos y proyectos, así como en la de teoría y utilizarlos como fundamento para definir los objetivos de comunicación, de tal forma que identifique las estrategias adecuadas que sirvan al logro del objetivo general.

En esta línea de pensamiento, los objetivos de diseño se nutren de los conocimientos y experiencias que las áreas de tecnología y diseño han aportado al estudiante para que sea capaz de identificar y proponer una estrategia de desarrollo de productos de diseño gráfico que facilite el logro del objetivo general.

Se propone entonces trasladar estas experiencias a los distintos niveles de formación, de tal forma que los docentes del área de diseño y tecnología incorporen el modelo de establecimiento de objetivos a sus proyectos de curso para que la destreza para identificar, construir y lograr objetivos en los proyectos de diseño gráfico y comunicación visual se convierta en una competencia transversal en la escuela.

Conclusiones

Es necesario lograr puntos de convergencia en los criterios de los docentes en el proceso de planteamiento de ejercicios y proyectos de diseño a partir de objetivos generales, objetivos de comunicación y objetivos de diseño. Para ello se propone construir la planeación estratégica oportuna para cada proyecto de diseño gráfico, a partir de un sustento teórico, el cual aportan las distintas áreas de formación de una malla curricular.

Generar y socializar estrategias didácticas permitirá desarrollar competencias transversales en todos los niveles de formación que integran una malla curricular.

Bibliografía y referencias documentales

Belluccia, R. (2007). *El diseño gráfico y su enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.

Leonard, N. (2013). *Investigación en el diseño*. Barcelona: Parramón.

Chang, F. Morales, M. Paguaga, A. Pérez, L. (2016). *Guía metodológica para proyecto de graduación de diseño gráfico*. Guatemala: Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura.

Autopsia, disección y anastilosis. Identificación de áreas de oportunidad en el diseño en productos tecnológicamente complejos.

Objetivos

- » Desarrollo de estrategias para el reconocimiento de propiedades materiales a partir de la manifestación de patologías estructurales y constructivas.
- » Conocer los procesos de ensamblaje a partir del desmontaje de productos.
- » Reconocer áreas de oportunidad para el diseño en productos tecnológicamente complejos.

Resumen

Autopsia, Disección y Anastilosis, es una asignatura optativa impartida en el Grado de Diseño de Producto de la Escuela Superior de Diseño de Madrid. Planteada como un experimento de innovación docente, tiene como objetivo el desarrollo de destrezas que favorezcan un mejor conocimiento de las propiedades de los materiales, procesos de transformación, fabricación y ensamblaje de productos tecnológicamente complejos que posibiliten el reconocimiento de áreas de oportunidad para el proyecto de diseño de producto.

Desarrollo de la propuesta

El desarrollo de nuevos materiales y el avance en los procesos de transformación material y fabricación constituyen la base esencial del progreso tecnológico. Desde el descubrimiento del cobre hasta el desarrollo del grafeno, los materiales han sido fundamentales en multitud de transformaciones que han afectado de manera directa a disciplinas relacionadas con el diseño.

Sin embargo, no todas sus ramas han sido igualmente permeables a los nuevos avances tecnológicos –al menos en sus aplicaciones más cotidianas. Si comparamos los materiales y tecnología empleados en la arquitectura mesopotámica (VII milenio a.C.) no encontraremos grandes diferencias con la arquitectura de muros de carga –construidos con bloque cerámico– de la actualidad, siendo este un ejemplo de la pesada inercia en el empleo de ciertos materiales y sistemas que afecta, en este caso, a la arquitectura.

Hace un siglo los diseñadores apenas disponían de unas pocas decenas de materiales con los que sustanciar su trabajo. En la actualidad, el catálogo de materiales cuenta con miles de ellos. En este nuevo contexto el diseño de producto ocupa un lugar privilegiado. Su compromiso con la tecnología y los materiales es –o debería ser– cualitativamente mayor que el de cualquier otra disciplina de diseño. Basta comparar su compromiso en el proyecto de un Smartphone frente al de cualquier prenda de vestir, construcción vernácula o soporte gráfico.

Antonio Cobo Arévalo

Departamento de
Ciencia, Materiales y
Tecnología del Diseño
Escuela Superior de
Diseño de Madrid
(ESDMadrid)

Sin embargo, ha ocurrido que los sucesivos cambios de paradigma, desde el modelo mecánico al electrónico o digital, han ido alejando a usuarios y diseñadores del conocimiento profundo de muchos objetos que les rodean. Con mayor frecuencia, la industria convierte el interior de ordenadores, electrodomésticos o automóviles, en espacios inexpugnables. Los objetos más complejos ya no se rompen, estropean o averían, sino que dejan de funcionar por motivos que cada vez nos resultan más incomprensibles.

En esta revolución tecnológica el diseñador de producto ha dejado de controlar toda la arquitectura material y constructiva del producto para convertirse en el actor que ha de comprender suficientemente su anatomía y funcionamiento para ser capaz de identificar las áreas donde poder intervenir. Las carcasas de gran parte de productos tecnológicos son el mejor ejemplo donde el diseñador de producto puede actuar redefiniendo algo tan importante como la mediación entre el usuario y los dispositivos que albergan y que, sin embargo, no diseña.

Ante el importante reto pedagógico de generar destrezas en los estudiantes de Diseño de Producto que les permitan identificar las nuevas áreas de oportunidad en el diseño de objetos tecnológicamente complejos, la asignatura propone un sencillo protocolo de aproximación a productos de uso cotidiano en tres fases:

- » Autopsia: estudio de productos disfuncionales a través del análisis de los fallos o patologías materiales y constructivas que imposibilitan su correcto funcionamiento.
- » Disección: desmontaje de productos en todos sus componentes, estudiando los materiales empleados, procesos de transformación y ensamblaje, además de su estructuración resistente.
- » Anastilosis: reconstrucción, total o parcial, de los productos a través del estudio de los diferentes elementos que lo integran y los métodos de ensamblaje empleados en su fabricación.

Conclusiones

La metodología propuesta –todavía en fase de experimentación– termina con la elaboración de mapas y diagramas, a modo de secciones anatómicas y esquemas, donde cada estudiante ha ido describiendo gráficamente las partes esenciales que construyen cada caso de estudio. Cada trabajo concluye con la definición de las áreas de oportunidad, necesarias en el proyecto de diseño, cuyo objetivo es la elaboración un documento que ha de ser útil como punto de partida para la elaboración de un proyecto real del producto analizado. A este documento le denominamos “proyecto del proyecto”.

Bibliografía y referencias documentales

MCLELLAN, Todd (2013). *Things Come Apart: A Teardown Manual for Modern Living*. London: Thames and Hudson Ltd.

THWAITES, Thomas (2011). *The Toaster Project: Or a Heroic Attempt to Build a Simple Electric Appliance from Scratch*. Princeton: Princeton Architectural Press.

El desarrollo de material educativo en la formación del niño ecuatoriano, como generador de oportunidades de diseño (caso de estudio zona rural de Quito)

Objetivos

- » Investigar el ámbito educativo ecuatoriano a nivel de la Educación General Básica (EGB), que permita la comprensión y estructura del modelo educativo empleado.
- » Determinar las características y especificidades del entorno estudiado (Sector rural de Quito) en donde se evidencien los recursos educativos utilizados como parte del proceso enseñanza aprendizaje.
- » Establecer la importancia del diseño como eje en el desarrollo de material educativo dentro del proceso enseñanza aprendizaje del niño ecuatoriano (zona rural de Quito).

Resumen

Es común pensar que no importa el material o recurso que se use en clase, que lo importante es dictar una “clase magistral” para que se entienda el mensaje, pero este criterio es totalmente equivocado, es esencial elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos, ya que constituyen una herramienta básica dentro del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Es en este contexto donde surge la oportunidad de diseño.

Desarrollo de la propuesta

Los procesos de cambio en la sociedad, junto a la modernización de los estados han modificado significativamente el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en los centros educativos, muchos son los modelos empleados buscando un aprendizaje significativo en todos sus niveles y no todos están ajustados al entorno sociocultural en el que se desenvuelven. Este fenómeno ha creado la necesidad de incluir modelos de enseñanza, creativos y aplicables a un mercado específico, que enlacen usuario, producto y entorno, modelos que se desenvuelvan dentro de la concepción gráfica y el diseño de productos, en sus diferentes ámbitos. La capacidad y competencia para aprender e integrar el conocimiento es clave para el desarrollo de las personas y el progreso social. Además, el aprendizaje no se concentra en un período de nuestras vidas, sino que se necesita gestarlo a lo largo de esta, sin embargo, la primera década de vida del individuo es de gran trascendencia para su desarrollo (Sánchez, 2008). Bajo este criterio se evidencia la importancia de trabajar el desarrollo de material educativo como herramienta básica en la formación del niño.

Daniel Patricio Dávila León

Facultad de Ingeniería Ciencias Físicas y Matemática
Universidad Central del Ecuador

#Palabras clave:
tecnología
materiales
procesos
innovación docente

En el Ecuador el diseño de material educativo y didáctico es un área que aún tiene que explorarse; la mayoría de los productos utilizados para esta actividad, o son importados o no son acorde a su público específico. La mayoría son reproducidos de lo que se ha creado en otros países. El diseñador en Ecuador ha hecho poco o nada por trabajar en el fortalecimiento del ámbito educativo y adentrarse en un espacio que involucre el desarrollo social. En definitiva, no somos parte del concepto del desarrollo de la educación, se ha desmerecido los conocimientos del diseño básico y desestimado la concepción de vivir a diario en un mundo de completa interacción con el diseño.

Conclusiones

Los primeros años de vida son cruciales para la formación de competencias del individuo y potenciar sus habilidades garantiza su futuro. Las formas y entornos son variados, sin embargo, una metodología lúdica, representada a través del diseño de material educativo, planteado acorde al entorno de uso y estructurado bajo la visión del diseño en su función y forma, es fundamental en el entorno rural ecuatoriano.

Bibliografía y referencias documentales

- Fraga, M. (2017). La relevancia de los primeros años de vida del niño. Obtenido de [//www.edu.xunta.gal/centros/ceipmanuelfraga/system/files/Estimulaci%C3%B3n+Temprana.pdf](http://www.edu.xunta.gal/centros/ceipmanuelfraga/system/files/Estimulaci%C3%B3n+Temprana.pdf)
- JUNI . (Marzo de 2014). Importancia del Desarrollo de la Primera Infancia. Obtenido de <http://www.encyclopedia-infantes.com/importancia-del-desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Sanchez, J. (4 de Julio de 2008). La infancia en la Sociedad del Conocimiento. Obtenido de <http://www.revistacts.net/files/Volumen%204%20-%20N%20FAmero%2011/art02.pdf>
- UNICEF. (2016). Desarrollo de la Primera Infancia. Obtenido de <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Vilalta. (29 de Septiembre de 2017). Importancia Del Juego Simbolico . Obtenido de Importancia Del Juego Simbolico : <http://www.myabckit.com/blog/es/la-importancia-del-juego-simbolico/>
- Roxana Fasquelle, Rosa María Nashiki, Miguel Angel Perez (2010) http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/Desarrollo_y_aprendizaje_infantil_y_su_observacion_Pastor_Nashiki_y_Perez.pdf
- Lekkid (10 de Noviembre de 2014). La importancia de fomentar la creatividad en niños. Obtenido de <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/importancia-fomentar-creatividad-ninos>
- El Mundo (09 de Marzo de 2016). Cómo fomentar la creatividad de nuestros hijos para ayudarles a resolver problemas. Obtenido de <https://saposyprincesas.elmundo.es/educacion/consejos/como-creatividad-hijos-resolver-problemas/>
- El Mundo (15 de Enero de 2016). El futuro impondrá a nuestros hijos nuevas habilidades ¿sabes en qué consisten?. Obtenido de <https://saposyprincesas.elmundo.es/educacion/consejos/futuro-habilidades-hijos/>

Gabinete Psicológico «Aprende a escucharte» (27 de Enero de 2014). Niños: Dificultades de adaptación en la escuela. Obtenido de <http://blogs.periodistadigital.com/aprende-a-escucharte/2014/01/27/ninos-dificultades-de-adaptacion-en-la-escuela/>

Aliana Gómez Flores (29 de Enero de 2018). ¿Cómo se adaptan los niños al cambio. Obtenido de: <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/como-se-adaptan-los-ninos-al-cambio>

Miniland, S. (2014). MINILAND EDUCATIONAL. Obtenido de <http://www.minilandeducational.com/display-pixel-craft-challenge/>

Celia Rodríguez Ruiz (16 de Abril de 2018). Desarrollo del lenguaje en los niños y niñas. Obtenido de: <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/el-desarrollo-del-lenguaje.html>

Calderon. (Junio de 2015). Situación de la Educación Rural en Ecuador. Obtenido de https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1439406281ATInformeTecnicoSituaciondeEducaconRuralenEcuador.pdf

Yolanda Marín (20 de Abril de 2018). ¿HABLAMOS?: La importancia de estimular el lenguaje oral en Educación Infantil. Obtenido de <https://redsocial.rededuca.net/estimular-lenguaje-oral-educacion-infantil>

Guía Infantil (24 de Mayo de 2016). Cómo fomentar hábitos de organización en los niños. Obtenido de: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-fomentar-habitos-de-organizacion-en-los-ninos/>

Damián Montero (15 de Julio de 2018). Organización de los deberes en niños, la clave del éxito escolar. Obtenido de <https://www.hacerfamilia.com/educacion/organizacion-deberes-ninos-clave-exito-escolar-20181006091009.html>

Cristian Vásquez (14 de Mayo de 2014). Cinco trucos para que los niños sean más organizados. Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/bebe/ninos/mas-de-4-anos/2014/05/15/219834.php>

Universia (18 de Junio de 2018). Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/bebe/ninos/mas-de-4-anos/2014/05/15/219834.php>

Digitalización transversal: la fuerza de la industria en manos de la artesanía

Mauro Herrero Cantos

Diseño Integral y
Gestión de la Imagen
Universidad Rey Juan
Carlos, España

Objetivos

- » Reflexionar sobre el proceso de génesis, fabricación y uso de objetos.
- » Establecer en qué consiste el avance que supone la digitalización.
- » Buscar soluciones a las barreras de entrada de la artesanía a la digitalización.

Resumen

En la actualidad la artesanía tiene a su alcance importantes medios a los que, durante la mayor parte del siglo XX, únicamente podía acceder la gran industria. La presente comunicación pretende establecer cuáles son esos medios, de qué forma pueden utilizarse y cuál es el fin último de dicho uso.

Desarrollo de la propuesta

Vivimos rodeados de objetos. Los vemos, los tocamos, los movemos, los usamos, los guardamos... incluso con alguno de ellos tenemos una relación íntima. Pero nunca conocemos su origen. ¿Dónde se diseñó? ¿Quién lo ha fabricado? ¿Con qué materiales?

Sin embargo, todos los objetos con los que nos encontramos tienen un pasado. Hoy en día es muy probable que cualquier objeto de nuestro entorno haya sido diseñado en California, fabricado en algún lugar del sudeste asiático, con materia prima de algún bosque africano, almacenado en algún puerto europeo, y finalmente distribuido a la tienda donde lo compraste. Toda una vuelta al mundo.

Por extraño que parezca, se ha establecido como un sistema eficaz, al menos en lo referente al coste. Aunque imperante, esta forma de operar también tiene sus sombras. ¿Qué diferencias sociales existen entre países? ¿Qué prácticas empresariales permiten estos precios y márgenes? ¿Qué comunicación queda entre personas? ¿Cuándo se comunican diseñador, fabricante y usuario?

Tradicionalmente, la artesanía cuenta con la gran ventaja que la industria desea: la comunicación directa con clientes finales. La lucha es desigual: la industria cuenta con los medios materiales y la codicia humana, y gracias a la digitalización de la comunicación, va acercándose a alcanzar la comunicación directa.

¿Qué supone la digitalización en cada ámbito? Se puede establecer, vista la experiencia pasada en varios campos, que la aparición de la digitalización en cada campo ha conseguido que se pueda realizar más (output) con menos esfuerzo (input). (Negroponte, 1995: 55).

En cada momento histórico, diseñadores y artistas han utilizado aquellos elementos que la industria de su momento había desarrollado. En el caso concreto de la Bauhaus, gracias a la colaboración desde 1923 con Junkers & Co, Gropius y Breuer aprovecharon las instalaciones de la empresa para fabricar los primeros muebles de tubo de acero. (Fiedler y Arndt, Bauhaus, 2006: 436).

Hoy día, debido a los avances de la digitalización, pequeños artesanos de todo el mundo tienen a su alcance todo un arsenal con el que hasta hace poco sólo podían contar grandes corporaciones. La digitalización transversal ocurre, a día de hoy, en al menos tres áreas: comunicación, fabricación y conocimiento.

La digitalización de la comunicación permite, sin depender de grandes presupuestos y utilizando herramientas tan presentes hoy día como un simple teléfono móvil. En el ámbito del diseño, el canal de comunicación hace ya tiempo que dejó de ser una barrera para la venta.

La digitalización de la fabricación hace posibles esquemas de coste que tradicionalmente únicamente se han podido alcanzar en economías de escala. Los medios de fabricación, gracias en gran medida a la proliferación de hardware y software libre, están más que nunca al alcance de artesanos y pequeños productores.

Las dos digitalizaciones citadas, comunicación y fabricación, poco pueden hacer por sí solas en manos del artesanado. Se hace imprescindible la tercera digitalización, la del conocimiento. Dicha digitalización, completamente en marcha a día de hoy, hace que los artesanos puedan adquirir las habilidades necesarias para sacar el mejor partido todas las tecnologías que tiene al alcance de la mano.

Está en nuestra mano que todos estos avances lo sean en pos de un mañana de más respeto, tanto hacia el resto de la humanidad como hacia todo el planeta. (Rifkin, 2014:373).

Conclusiones

En los años 20, la Bauhaus afianzó diseños e hizo posible su aplicación en entornos industriales. Hoy, cien años después, cabe preguntarse en qué se parece este mundo en el que vivimos a aquel que nuestros maestros imaginaron. Una reducción en la escala de fabricación y venta debe aportar otra forma de entender el mundo, centrando al individuo en la experiencia de diseño, pero a la vez, respetando al máximo el entorno en el que viviremos.

Bibliografía y referencias documentales

- Negroponte, Nicholas. (1995). *El Mundo Digital*. Barcelona: Ediciones B.
- Jeannine Fiedler, Ed. (2006). *Bauhaus.Königswinter*. Konemann.
- Rifkin, Jeremy. (2014). *La sociedad de coste marginal cero*. Barcelona. Paidós.

#Palabras clave:
artesanía
diseño
fabricación digital
oficio

Las buenas prácticas para la enseñanza online de un máster en UX

Lucinda Morrissey
Celina Roig

Universidad Europea de Madrid

Objetivos

- » Flexibilizar la formación (anytime, anywhere, anyway).
- » Acompañar y orientar al alumno.
- » Crear un espacio interactivo de colaboración.
- » Implicar a cada alumno en su propio proceso de aprendizaje.
- » Reproducir un entorno de trabajo profesional.
- » Aprender metodologías, técnicas y herramientas.
- » Acercar el alumno a profesionales destacados en UX.
- » Capacitar para encontrar soluciones nuevas y diferentes a problemas complejos.

Resumen

mUX es un máster online desarrollado en colaboración con Erretres, empresa líder en diseño estratégico. Ofrece una visión y competencias integrales para el diseño de la experiencia en productos digitales, mediante la metodología Learning by doing. El alumno accede, desde el primer momento, al mundo real de la investigación, conceptualización, prototipado, testing y desarrollo de productos digitales a través del Design Thinking y con el soporte de las metodologías más punteras.

Desarrollo de la propuesta

Este máster surge del compromiso de la UE con la innovación y las nuevas necesidades formativas. Actualmente, como consecuencia de la transformación digital de las empresas, existen perfiles profesionales no cubiertos por falta de formación especializada. Con el propósito de formar en estas nuevas profesiones, hemos diseñado un máster que une el mundo académico y el profesional.

Para asegurar la consecución de todos los RA mencionados, se han utilizado las siguientes metodologías:

- » Flipped Classroom.- El alumno revisa los materiales colgados en el campus virtual y, posteriormente, el profesor trabaja sobre ellos a través de simulaciones de casos reales.
- » Aprendizaje basado en proyectos.- Las competencias más complejas se adquieren mediante el trabajo sobre un problema concreto. La mayoría de las actividades que realizan los alumnos se basan en proyectos concretos proporcionados por el profesor.
- » Aprendizaje colaborativo.- Se promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la interactividad, no sólo para adquirir conocimientos complejos sino también para desarrollar habilidades personales como la empatía, la capacidad de colaboración, el trabajo equipo y la gestión del tiempo y recursos.

- » Presentaciones y exposiciones.- Los alumnos presentan sus trabajos grabando un vídeo y reciben feedback de sus compañeros y de los profesores. Recursos utilizados: youtube.com, vimeo.com y aula virtual.
- » Sesión magistral.- Expertos en UX, de diferentes sectores, realizan presentaciones sobre su propia experiencia profesional. Recursos utilizados: seminario sincrónico en aula virtual o vídeo grabado y documentación.
- » Debate.- Expertos que, después de la sesión magistral, abren un espacio de debate con los alumnos.
- » E-tutoring, e-mentoring y e-coaching
- » Tutorías, feedback y asesoría personalizada a cada alumno.
- » E-portfolio
- » El alumno interioriza y materializa lo aprendido en un portfolio. Recursos utilizados: Behance.net
- » Estudio de casos método Harvard.- Se plantea un problema real (business case), por escrito. El alumno lo analiza y se realiza posteriormente una puesta en común con el resto de compañeros. El profesor actúa como moderador y cierra finalmente el debate dando su opinión sobre el caso.

Conclusiones

La formación online es la más adecuada para formar un nuevo tipo de profesionales. Los alumnos demandan flexibilidad y personalización. El modelo anywhere, anytime, anyway permite cubrir adecuadamente las necesidades de aprendizaje mediante el uso de novedosas herramientas y tecnologías y fomenta la relación profesor-alumno y alumno-alumno a través de comunidades virtuales, sin importar donde se encuentre físicamente cada uno.

Este máster en concreto es único ahora mismo en España, incorporará el Project Based Learning modelo apoyado en los conocimientos del Partner, un premiado estudio de diseño, y sus casos de proyectos para clientes en España, Japón, Reino Unido y EEUU.

Bibliografía y referencias documentales

Chandler, D. L.. (24 de septiembre de 2014). Study: Online classes really do work. MIT News. Massachusetts Institute of Technology Recuperado de <http://news.mit.edu/2014/study-shows-online-courses-effective-0924>

Gros, B. (2011). Evolución y retos de la educación virtual. 1st ed. [pdf] Barcelona: Editorial UOC. Recuperado de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/02/bitstream/10609/9781/1/TRIPA__e-learning_castellano.pdf [Recuperado el 9 Jun. 2019].

Hassan Montero, Y.. (7 de septiembre 2005). La Experiencia del Usuario. No solo usabilidad. Recuperado de http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Interaction Design Foundation . User Experience (UX) Design. Interaction Design Foundation. Recuperado <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>.

#Palabras clave:
E-learning
UX, online
Design Thinking
experiencia del usuario
transformación digital

**foro de
innovación
docente
biografías_**

Bernardo Antonio Candela Sanjuán

Universidad de La Laguna
San Cristóbal, España

Ingeniero Técnico en Diseño Industrial por la Universidad de Valencia; Máster en Diseño y Fabricación por la Universidad Jaume I de Castellón; Máster en Innovación en Diseño para el sector turístico por la Universidad de La Laguna; Doctor en Bellas Artes por la Universidad de La Laguna. Profesor Ayudante Doctor del área de Dibujo del Departamento de Bellas Artes de 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. Su investigación actualmente 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.

José Francisco Chang Meneses

Universidad de San Carlos de Guatemala
Guatemala

Ejerce en el campo del diseño gráfico y la comunicación visual desde 1990 y de ser arte finalista llegó a crear su estudio propio hasta que se asoció con una empresa para atender la gerencia de mercadeo. Desde 1993 se ha desempeñado en distintos espacios académicos. Apasionado triatleta de larga distancia, vive para encontrar, participar y finalizar retos que a otros les resultan descabellados.

Antonio Cobo Arévalo

Escuela Superior de Diseño de Madrid
Madrid, España

Antonio Cobo es profesor del Departamento de Ciencia, Materiales y Tecnología de Diseño de la Escuela de Diseño de Madrid (ESD Madrid). He completado sus estudios en la Universidad de Roma (Sapienza) y en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM) donde obtuvo el Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados y desarrolla su tesis de doctorado "JM de Prada Poole: La arquitectura perecedera de pompas de jabón. Pneumatic Serendipity es un proyecto pedagógico que forma parte de su investigación doctoral, propuesto como una herramienta basada en el diseño de prototipos de estructuras neumáticas. Como parte de esta iniciativa, he enseñado e impartido conferencias en las Escuelas de Arquitectura de Madrid (UPM), Alicante (UA), Ambato (UTA), Birmingham (BCU) y Aarhus (AAA) entre otras. Como artista, ha desarrollado varios proyectos sobre el concepto de espacio y atmósfera, con el aire, la luz y los olores como elementos fundamentales de su trabajo

Daniel Dávila

Universidad Central del Ecuador
Quito, Ecuador

Candidato a Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia - Diseño de Productos.

Magister, Sistemas Informáticos Educativos (Universidad Israel) y Diseño Gráfico (Universidad San Francisco de Quito).

Docente Universidad Central del Ecuador, Carrera Ingeniería en Diseño Industrial. Director de Comunicación, Corte Constitucional del Ecuador, (febrero 2013 – febrero 2014).

Gerente propietario Center Design – Análisis y Comunicación Gráfica.

Conferencista II Congreso Latinoamericano, Enseñanza de Diseño, UP-Argentina.

Mauro Herrero Cantos

Universidad Rey Juan Carlos
Madrid, España

Arquitecto ETSAM, especialidad edificación en 1999. Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática ETSAM 2012. Profesionalmente como arquitecto ha desarrollado su carrera en tres etapas. La primera en el equipo de Nieto Sobejano Arquitectos, centrado en arquitectura de concursos. Posteriormente se dedicó a arquitectura corporativa del sector terciario como jefe de proyectos en BOD Arquitectura. Finalmente fundó Previa Arquitectos, donde combinó una extensa labor en proyectos residenciales con concursos. Durante toda su carrera ha considerado la arquitectura como una disciplina de diseño total, desde las escalas más amplias a los detalles más personalizados. Fruto de esta especialización, y a la vista del rápido avance las tecnologías disponibles a pequeña escala off-the-shelf, en el año 2014 funda Manuk, estudio de diseño y producción tecno-artesana de mobiliario. En 2017 comienza su colaboración con la URJC en calidad de profesor asociado, donde imparte docencia en el Grado de Diseño Integral y Gestión de la Imagen.

Lucinda Morrissey

Universidad Europea de Madrid
Madrid, España

Lucinda se tituló en Central St Martin's (Londres) en 1986 con un grado en Diseño Gráfico, tiene un máster oficial en Diseño de la Complutense en 2015, ahora prepara su doctorado sobre el diseño circular. Es profesora en el Grado en Diseño de la Universidad Europea en Madrid desde 2009, y en 2018 es nombrada la co-directora del máster de diseño UX online (mUX) de la Universidad Europea, además de compartir la coordinación y asesoramiento pedagógico del programa.



Rosa Ocaña López

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial. Universidad Politécnica de Madrid
Madrid, España

Doctora por la Universidad Politécnica de Madrid y Profesor titular de Universidad en la ETSIDI de la UPM, donde en la actualidad imparte clases de las asignaturas: Expresión Gráfica y DAO, Ingeniería Gráfica, Envase y Embalaje, Diseño Gráfico y comunicación. Actualmente pertenece a la Asociación ETSIDI Ingenia Madrid que gestiona el FabLab ETSIDI de dicha Escuela. También pertenece al Grupo de Investigación de Diseño y Fabricación Industrial y al Grupo de Innovación Educativa de Expresión Gráfica.

Altamira Sáez Lacave

Escuela Superior de Diseño de Madrid
Madrid, España

Licenciada en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid en 1998, durante unos años se forma y trabaja como infografista 3D free-lance. En 2006 comienza a ejercer como Profesora de Secundaria de la especialidad de Dibujo en la Comunidad de Madrid, como funcionaria de carrera. Colabora como Consultora de Innovación Docente de la Universidad Carlos III de Madrid en el proyecto de introducción de las tecnologías de fabricación digital como recurso docente en el Campus de la Escuela Politécnica. En los últimos tres cursos académicos ha enseñado como Profesora Especialista en la Escuela Superior de Diseño de Madrid la asignatura de Maquetas y Prototipos en la Especialidad de Diseño de Producto.