



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: 15.00 -17.00**

<b>País</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Centro</b>	<b>Nombre</b>	<b>Título de la Ráfaga</b>	<b>Pág</b>
España	Pamplona	Universidad de Navarra	Javier Antón	Análisis conceptual y formal de referencias para la enseñanza del diseño	7
España	Las Palmas	Escuela de Arte y Superior de Diseño Gran Canaria	Beatriz Eugenia Delgado Gaspar	Creatomía: un reto metodológico	10
Guatemala	Ciudad de Guatemala	Universidad de San Carlos de Guatemala	Anggely Enríquez Cabrera	GO ON – un enfoque pedagógico tecnológicamente amigable	12
Colombia	Medellín	Colegiatura Colombiana	Carlos Granobles Gómez	Aplicación de metodologías de enseñanza para el diseño de espacios comerciales a través de nuevas visualizaciones digitales	15
España	Málaga	Universidad de Málaga	Miguel Ángel Marín Gallardo	Una nueva forma de mirar	17
México	Ciudad de México	Universidad Iberoamericana	María Eugenia Rojas Morales	Una propuesta educativa flexible para una disciplina que diseña y se diseña a sí misma	19
España	Alicante	Escola d'Art i Superior de Disseny d'Alacant	Marta L. Sánchez Cardete	Experimentación y procesos de aprendizaje en modelización y fabricación 3D con alumnado de diseño de producto	21
Portugal	Matosinhos	Escola Superior de Artes e Design (ESAD)	Teresa Sarmento	Problemas complejos e o ensino de metodologias do design Problemas complejos y la enseñanza de metodologías	23

# Análisis conceptual y formal de referencias para la enseñanza del diseño

---

## Objetivos

Conseguir una mayor integración entre las enseñanzas teóricas y las prácticas, de modo que el alumno sea capaz de relacionar lo visto en las asignaturas Design Studio y Form and Image.

Generación de un corpus de referencias formado por obras relevantes dentro del mundo del diseño que sirva como medio de formación para los alumnos.

Crear un repositorio didáctico a modo de base de datos con información relevante de dichas obras que sirva a los alumnos como fuente de investigación para sus propios proyectos.

Conseguir que el alumno sea capaz de analizar con profundidad casos de estudio de diseño moderno. Con el fin de que los alumnos reciban aportación teórica que les ayude en ese análisis, los profesores de Design Studio ahondarán en clases teóricas en el análisis crítico y conceptual de una serie de maestros del siglo XX y su producción creativa. Dichas clases servirán de ejemplo al trabajo de análisis que luego los alumnos tendrán que realizar.

Por su parte, la asignatura de Form and Image se centrará en el uso del dibujo técnico y sus herramientas como medio esencial de análisis formal y gráfico para los alumnos.

En definitiva el alumno afrontará las referencias desde estas dos visiones complementarias e integradas: concepto y proceso creativo (Design Studio) y la forma (Form and Image). Se entiende que el concepto y la forma son dos realidades integradas en cualquier proyecto de diseño, de ahí que este trabajo se afronte de un modo integrado entre las dos asignaturas que abordan estos campos.

## Resumen

El proyecto de innovación docente análisis conceptual y formal de referencias, se pone en marcha para complementar y ordenar el aprendizaje que el alumno adquiere realizando sus propios proyectos de diseño. En todo proceso proyectual es esencial contar con un repositorio mental de referencias como punto de partida para el despliegue de la propia creatividad. En este sentido es fundamental que el diseñador cuente con una basta y controlada memoria de ejemplos; y este trabajo pretende reforzar e impulsar esta cuestión de un modo consciente y sistemático.

El alumno abordará el estudio de determinadas referencias, propuestas por los profesores, desde un punto de vista conceptual—mediante la investigación y la reflexión— y desde un punto de vista formal—mediante el ejercicio del dibujo.

**Javier Antón**  
**Víctor Larripa**  
**Juan Luis Roquette**

Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo, Escuela de arquitectura y diseño, Universidad de Navarra, España

## Desarrollo de la propuesta

El curso 2016-2017 se comenzó el grado de Diseño en la Universidad de Navarra. La metodología desde el principio fue enseñanza por proyectos e integración de todas las asignaturas en dichos proyectos. Sin embargo, tras la experiencia adquirida se presenta la oportunidad de dar un paso más en la integración a través de un proyecto de innovación conjunto de las asignaturas Design Studio I y Form and Image: análisis conceptual y formal de obras relevantes en el mundo del diseño durante el último siglo.

Para la asignatura de Design Studio se considera crucial que los alumnos –a partir del análisis crítico de obras maestras del diseño y de casos de estudio contemporáneos–, adquieran conocimientos prácticos y teóricos que posteriormente pueden aplicar en sus propios diseños. Es importante para esta materia que sean capaces de percibir y apreciar la coherencia en los procesos de diseño en estos ejemplos.

Por su parte, para la asignatura de Form and Image es muy importante que el análisis de las obras de esos maestros y de los casos de estudio por parte de los alumnos, incluya claves formales. En especial se deberán centrar en el análisis riguroso a través del dibujo técnico como modo de profundizar en las piezas de diseño. Interesa que el alumno sea capaz de interpretar y discernir la adecuación de la forma a los distintos parámetros del proyecto de diseño: función, técnica, estética, etc.

El profesorado impartirá en clases teóricas por un lado un temas fundamentales en el campo del diseño y maestros del siglo XX cuyas obras hayan sido relevantes y ejemplares en dichas temáticas. Esta presentación pretende servir de referente para que los estudiantes aprendan también a explicar de modo razonado proyectos concretos de diseño desde el punto de vista del proceso creativo. En estas clases se hace especial hincapié en maestros ya consagrados del siglo XX, ya que la distancia temporal transcurrida permite afrontar su análisis con una posición crítica más clara y cómoda.

A continuación los alumnos recibirán la tarea de analizar y estudiar por su cuenta un caso de estudio que los profesores proponen en relación a los temas explicados en clase. Como ya se ha dicho el análisis se aborda desde una doble perspectiva: la conceptual y la formal. Y se concreta en dos soportes: una presentación oral frente al resto de alumnos y una plantilla impresa que refleje el trabajo realizado.

Por su lado, la presentación oral tendrá una duración breve de unos tres a cinco minutos donde los estudiantes de modo sintético puedan explicar el análisis realizado delante de sus compañeros. Acompañarán su explicación con una proyección de imágenes relevantes para el discurso.

En cuanto a la plantilla, los estudiantes plasmarán mediante alguna imagen, un dibujo técnico exhaustivo y una breve descripción los aspectos esenciales del caso de estudio que han analizado. De este modo, el profesorado se asegura de que, al menos, el estudiante se ha enfrentado a sintetizar en un solo párrafo la “esencia” de la obra estudiada, e igualmente, ha analizado mediante el dibujo técnico dicha obra. Esta plantilla ha sido desarrollada por el equipo de profesores de la asignatura y permite registrar la información clave del proyecto. Se adjunta a continuación la plantilla tipo que se pretende emplear.

## Conclusiones

Se trata de que los estudiantes realicen un *análisis crítico y conceptual*. Se busca que tal análisis no se quede en una mera disertación histórica sobre las circunstancias del caso de estudio, si no que explique las razones y decisiones proyectuales que llevaron a aquel diseñador a realizar su diseño. Por otro lado, debe ser un *análisis formal* a través de la herramienta del dibujo técnico como modo de aprehender el objeto de diseño. Interesa que el alumno descubra los porqués de la forma como adecuación a los parámetros de todo proyecto. La finalidad última es ayudar al alumno en la formación de su propio corpus de referencias que le ayude más tarde a potenciar y desarrollar su creatividad durante el proceso proyectual.

## Bibliografía y referencias documentales

Arnheim, R. (2002). *Arte y percepción visual*; psicología del ojo creador. Madrid: Alianza Editorial.

Aspelund, K. (2015). *The design process*. London: Bloomsbury Publishing.

Chaves, N. (2006). *El oficio de diseñar. Propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona: Gustavo Gili.

Dondis, D. (2015). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavi Gili.

Munari, B. (2015). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Munari, B. (2008). *Design as Art*. London: Penguin Modern Classics.

Ricard, A. (2008). *Conversando con estudiantes de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

#Palabras clave:  
análisis, casos de estudio, maestros del diseño, referencias, dibujo técnico.

# Creatomía: Un reto metodológico

**Beatriz Eugenia  
Delgado Gaspar**

Escuela de Arte  
y Superior de Diseño  
Gran Canaria, España

## Objetivos

El objetivo fundamental fue aportar conocimientos metodológicos al alumnado de otro tipo de enseñanzas, de Cocina y Restauración, en contextos reales de trabajo con un proyecto real: coworking entre Ciclos Formativos de Grado Superior y Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño con Enseñanzas de los Hoteles Escuela de Canarias. De esta manera, el alumnado de Hoteles Escuela de Canarias (HECANSA) adquirió una herramienta para innovar en sus procesos.

## Resumen

Creatomía es un proyecto pedagógico interdisciplinar con la participación del alumnado y profesorado de los diferentes centros que participaron: EASD Gran Canaria y Hotel Escuela Santa Brígida, perteneciente a HECANSA (Hoteles Escuela de Canarias).

El proyecto tenía en un principio el único propósito de facilitar un proceso metodológico a un alumnado que necesitaba innovar en sus procesos de Cocina. La idea era demostrar cómo una metodología como es el Design Thinking, puede servir para cualquier sector del diseño. Durante el desarrollo, después de la fase creativa el alumnado quiso continuar con el proceso hasta llegar a tener varios productos como resultado.

El proyecto culminó con una exposición de procesos de diseño y de resultados tanto plásticos como culinarios.

## Desarrollo de la propuesta

Por un lado, la sociedad demanda experiencias que sólo se pueden satisfacer con el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas. Por otro, los futuros profesionales necesitan modelos de aprendizaje que les aseguren la adquisición de las competencias necesarias para desempeñar las actividades profesionales propias de sus estudios, así como interiorizar la necesidad de trabajar de forma cooperativa con otras disciplinas para solventar problemas globales.

La innovación en gastronomía está en auge y necesita nuevos procesos metodológicos. La Escuela de Arte y Superior de Diseño Gran Canaria, en los distintos niveles de sus enseñanzas, tiene como base las metodologías activas. Éstas han sido el hilo conductor para establecer una relación entre dos instituciones y así tratar de satisfacer las necesidades de nuevas experiencias gastronómicas de la sociedad que visita nuestras islas.

Creatomía es el nombre que el alumnado de segundo curso de Diseño Gráfico de la Enseñanzas Artísticas Superiores (EEAASS) ha dado al espacio de coworking en el que han trabajado en grupos cooperativos el alumnado de primer curso de Diseño Gráfico de estas enseñanzas junto al alumnado de los Ciclos Formativos de Grado Superior de Dirección en Cocina y Dirección en Restauración y Servicios, del Hotel Escuela Santa Brígida.

Este espacio ha sido diseñado y ejecutado por el alumnado de segundo y tercer curso de Diseño de Interiores de las EEAASS.

Sabemos que los buenos resultados sólo se consiguen con procesos adecuados y éste es el motivo por el que en esta muestra se le ha dado mayor importancia al proceso de trabajo. No han faltado productos finales que han sido desarrollados por el alumnado del Ciclo Formativo de Grado Superior de Cerámica Artística de la EASD Gran Canaria y por el colectivo de los Ciclos Formativos de Grado Superior del Hotel Escuela Santa Brígida.

Los menús diseñados estarán en el Restaurante Bistro Escuela Melenara durante el mes de mayo para poder ser degustados.

El Cabildo de Gran Canaria, a través de la Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC), colaboradora habitual de la EASD Gran Canaria, ha participado en este proyecto dedicando una jornada para CREATOMIA en la feria "Gran Canaria me gusta", que tuvo lugar en INFECAR el pasado mes de marzo. Invitaron a expertos en Diseño Gráfico, Diseño de Producto, Ceramistas y Cocineros que trabajan con el Food Design, enriqueciendo los conocimientos de nuestro colectivo.

Con este proyecto se sientan las bases de futuras relaciones educativas y profesionales de centros de enseñanzas profesionales dependientes de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

## Conclusiones

Fue una experiencia importante para todo el alumnado y profesorado que trabajaron como verdaderos profesionales en un proyecto que consistió en aprender y utilizar la metodología del Design Thinking con la finalidad de exponer y explicar la importancia de los procesos en el mundo del Diseño.

**#Palabras clave:**  
proyecto  
competencias  
pedagógico  
interdisciplinar

# GO ON – un enfoque pedagógico tecnológicamente amigable

**Anggely  
Enríquez Cabrera**

Facultad de  
Arquitectura, Escuela  
de Diseño Gráfico  
Unidad de Investigación  
y Graduación,  
Universidad de San  
Carlos de Guatemala

## Objetivos

- » Adaptar los modelos tradicionales de enseñanza a las nuevas generaciones.
- » Actualizar las dinámicas del desarrollo de clases virtuales y presenciales.
- » Potenciar el alcance de los contenidos curriculares a través de materiales de valor.
- » Promover las nuevas pedagogías en función del uso de la tecnología.

## Resumen

Gracias a la exposición profesional a metodologías contemporáneas y técnicas de aprendizaje alternativas, además de tomar en cuenta las áreas de oportunidad y desarrollo existentes en el creciente campo de la innovación y tecnología en la Educación Superior, surge el proyecto “GO ON”, un enfoque pedagógico tecnológicamente amigable.

## Desarrollo de la propuesta

La poca motivación de los estudiantes en el ámbito de su formación educativa es uno de los problemas contemporáneos (entre otros) que enfrenta la industria de la Educación hoy en día. En la era de la vanguardia tecnológica, el libre y fácil acceso a la información, y el descubrimiento de nuevas pedagogías orientadas al individuo, se carece como sociedad académica de implementaciones efectivas que garanticen, no sólo el desarrollo transversal de los contenidos de una asignatura, sino el desarrollo longitudinal de experiencias memorables dentro del aula (más allá del simple uso de dispositivos o aplicaciones tecnológicas, especialmente en la industria del diseño gráfico).

Partiendo del perfil mayoritario de los estudiantes en la Educación Superior hoy en día, es imperativo mencionar las características particulares de la generación milénica, quienes comprenden un rango de edad lo suficientemente amplio (de 18 a 35 años), para abarcar diferentes subgrupos dentro de su misma naturaleza: una parte comprendida por los inmigrantes digitales (quienes atestiguaron muchos de los avances tecnológicos más significativos, como el nacimiento del Internet) y los nativos digitales (Ilifebelt, 2016).

El perfil del estudiante contemporáneo dista mucho de las estrategias académicas basadas en los modelos tradicionales de enseñanza, ya que este tipo de estudiantes desea obtener la información de manera ágil e inmediata, tiene preferencia por las multitareas y/o procesos paralelos, alta preferencia por los gráficos inmediatos que por los textos extensos, búsqueda de reportes de progreso y recompensas inmediatas. Según datos de una evaluación realizada en 2018 a estudiantes de 18 a 30 años con estas características, pertenecientes en su mayoría a la Escuela de Diseño Gráfico de la Univer-

sidad de San Carlos de Guatemala, para evaluar el uso preferente de la tecnología en la academia, el 83% asegura que hace uso constante e inmediato de su smartphone (teléfono móvil inteligente) con fines de comunicación, interacción, experiencia y conectividad; términos que van más allá del propio significado del concepto de “Tecnología” (Waljee, 2018).

Sin embargo, según la visión contemporánea de la educación, la formación académica basada en la inclusión o adecuación de metodologías que permiten el uso de dispositivos digitales y aplicaciones tecnológicas no representa una solución completa a los requerimientos generacionales, más que un aula interactiva; es importante tomar en cuenta que el uso de herramientas tecnológicas no es la solución universal, por lo que es inminente adecuar metodologías con enfoques pedagógicos que fomentan principalmente el rol del docente como facilitador, la segmentación modular de contenidos curriculares según el desarrollo de capacidades profesionales o el cumplimiento de objetivos académicos, el desarrollo de materiales adecuados a los diferentes tipos de aprendizaje y por último el uso de la tecnología como una herramienta más que facilita los procesos de enseñanza y aprendizaje en relación a la comunicación, interacción, experiencia y conectividad.

La Metodología “GO ON – Un enfoque pedagógico, tecnológicamente amigable”, representa una estrategia de innovación en la educación que explica paso a paso su aplicación en cualquier asignatura de la Educación Superior, desarrollada según criterios del Diseño Instruccional y específicamente el uso del modelo ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate) para el diseño, desarrollo y facilitación de cualquier asignatura. Lo que hace funcional a la metodología planteada es la unificación de tres pilares que garantizan un cambio significativo en la experiencia del estudiante durante el desarrollo de una asignatura, además del uso de tecnologías amigables para el profesor y el estudiante.

El primer pilar es la definición de objetivos académicos (y la segmentación de contenidos curriculares) según la taxonomía de Bloom (recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar y crear) (Bloom, 1956), el segundo es el desarrollo de materiales de acuerdo con los diferentes tipos de aprendizaje según el modelo VARK (visual, audiovisual, lectura / escritura y kinestesia) (Othman, 2010) y el último, es el criterio de selección de las herramientas en apoyo a la educación mediante el uso de dispositivos o aplicaciones amigables según el criterio TIC (“TIC: Tecnología, Información y Comunicación” interacción, accesibilidad y confiabilidad). Estos son los criterios fundamentales que rigen la metodología “GO ON”, los cuales mediante la planificación modular, el modelo de facilitación, las tendencias contemporáneas en la educación y el modelo ADDIE, presentan un plan de acción completo que indica cómo aplicarlo en cualquier asignatura (teórica, práctica o mixta), a través de dinámicas presenciales, virtuales o mixtas.

## Conclusiones

El uso de tecnologías amigables por sí solo no garantiza el cumplimiento de los objetivos académicos, ya que únicamente se centra en la interacción y dinámica experiencial del estudiante en un único momento; por lo que es necesario reconocer el uso de la tecnología como una herramienta en apoyo a la enseñanza con base en una metodología pedagógica.

**#Palabras clave:**  
Nuevas pedagogías,  
Innovación, Educación,  
Tecnología, Diseño  
Instruccional

Existen hoy en día un sinnúmero de metodologías didácticas y pedagógicas en favor de la enseñanza y el aprendizaje efectivo; a su vez existen también innumerables tecnologías que aportan al desarrollo y aprendizaje de los individuos, sin embargo, existe cierta resistencia por la aplicación de tales metodologías en conjunto con los avances tecnológicos por parte de inmigrantes digitales en su mayoría.

La actualización de las dinámicas de clases presenciales y virtuales está estrictamente ligada a la perfilación del grupo objetivo, sus requerimientos comunes, su contexto social y académico, no al uso de plataformas digitales vanguardistas y de última generación según tendencias y estándares internacionales contemporáneos.

### **Bibliografía y referencias documentales**

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: Cognitive Domain.

Ilifebelt. (13 de Septiembre de 2016). Millennials: Qué son y qué tipos de usuarios hay. Recuperado el 20 de Enero de 2019, de <https://ilifebelt.com/millennials-definicion-tipos-usuarios/2016/09/>

Othman, N. &. (2010). Different perspectives of learning styles from VARK model. En *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (págs. 652-660). Elsevier Ltd

Waljee, J. F. (17 de April de 2018). *Mentoring millennials*. Journal of the American Medical Association .

## Aplicación de metodologías de enseñanza para el diseño de espacios comerciales a través de nuevas visualizaciones digitales.

### **Objetivos**

- » Implementar metodologías de enseñanza que faciliten la configuración de procesos creativos en la identificación de nuevos escenarios de intervención.
- » Incentivar al estudiante a explorar nuevos formatos y tecnologías que resignifiquen el concepto de diseño comercial.
- » Desarrollar nuevas experiencias comerciales en entornos digitales que respondan al estado del contexto, en diálogo con mega tendencias de comercio digital.

### **Resumen**

El que hacer del diseño gráfico, en particular su potencia expresiva y su aplicación comunicativa se instalan como una plataforma para la presentación de productos y servicios, relación que define un amplio panorama; desde la gráfica publicitaria hasta el diseño de espacios comerciales que brindan al diseñador posibles campos de intervención creativa donde se puede resignificar los horizontes de los formatos y la experiencia con los públicos. Esta función se ha desarrollado principalmente en sustratos análogos y que, de manera incremental, se han sumado dispositivos físicos como pantallas que visibilizan tecnologías y tendencias digitales.

Para el diseñador en formación y el docente, esta progresiva naturaleza híbrida, la de los soportes físicos y los digitales, plantea y exige establecer procesos metodológicos de reflexión y crítica sobre el cómo abordar aspectos creativos, de valor e implementación de los proyectos gráficos que deriven en nuevas propuestas visuales.

### **Desarrollo de la propuesta**

Este proyecto se ha desarrollado en el curso Espacio Comercial de sexto semestre del programa de Diseño Gráfico en Colegiatura Colombiana, donde se busca que el estudiante fortalezca las capacidades investigativas y de gestión del diseño en pro explorar nuevas visualizaciones de carácter comercial de productos y servicios que se basen en la conjunción de los soportes físicos y las tecnologías y tendencias digitales.

Los estudiantes seleccionan un referente para su estudio, el cual, mediante la aplicación de herramientas provenientes del design thinking y desarrollos

**Carlos Granobles Gómez**  
**Diego Armando Espitia Chica**

Plataforma Otra Visión.  
Programa de diseño gráfico, Colegiatura Colombiana



propios de la institución y el programa, para establecer relaciones entre los atributos del referente, las tecnologías disponibles y los públicos.

En estos escenarios de intervención, las metodologías de enseñanza recogen los saberes apropiados por el estudiante y enmarcan el objetivo del proyecto enfocado en la interpretación de las posibilidades de los medios digitales como nuevas formas de entregar la información a las empresas y a los usuarios.

### Conclusiones

Recrear y resignificar las metodologías de enseñanza del diseño gráfico en miras hacia nuevas dinámicas de producción de los estudiantes, entendiendo la evolución de los medios digitales, particularmente su aplicación en contextos comerciales. De esta manera, reflexionar sobre los procesos del diseñador y así generar propuestas de diseño con valor, pertinencia e innovación, donde las herramientas digitales se vuelven aliadas para que las marcas y los productos se vuelvan globales y tengan mayor alcance en el contexto.

### Bibliografía y referencias documentales

Chion, M. *La Audiovisión*. España. Editorial Paidós. 1993.

Fráscara, J.. *El Diseño de Comunicación*.

Frey Schwarz, B. (2006) *Designing exhibitions*, Alemania, Birkhäuser

Normand, D. (2004) *Emotional design*, USA, Basic Books

Garrofé, Josehp M. (2006) *Structural Greetings*, España, Index Book

Press, M. Cooper, R. (2015) *El Diseño Como Experiencia*, España GG

Renobell, V. (2005). *Hipervisualidad. La imagen fotográfica en la sociedad del conocimiento y de la comunicación digital*.

Scolari. Carlos A. *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. 2013.

#Palabras clave:  
diseño,  
metodología,  
experiencia,  
digital,  
visualización,  
herramientas digitales

## Una nueva forma de mirar

### Objetivos

- » Proponer una forma nueva de mirar del alumnado de Bellas Artes.
- » Comprender cómo leen las imágenes los seres humanos.
- » Aprender a crear formas nítidas y legibles, lo más sintéticas posibles.
- » Desprendernos de una cultura visual de siglos marcada por el barroquismo.

### Resumen

La siguiente comunicación trata sobre la experiencia docente en la asignatura de Diseño Gráfico en la Facultad de Bellas Artes de Málaga, de cómo el alumnado se enfrenta por primera vez a la disciplina del diseño gráfico. Éste, con un buen bagaje teórico-práctico en el plano artístico pero poco habituado al lenguaje visual destinado a crear comunicaciones, y por tanto, a ser entendidos de manera eficaz. Uno de los primeros objetivos que se plantearon fue el que pudieran ser capaces de ver lo que otros veían al leer sus imágenes, de ponerse en la piel del otro, entendiendo los procesos que se llevan a cabo en la configuración y percepción de formas. Para ello hay que cambiar la tendencia habitual del alumnado de Bellas Artes a comunicarse desde dentro hacia fuera, de forma subjetiva, por una práctica más objetiva en donde se pusieran en el punto de vista del otro y fueran conscientes de las posibles lecturas de sus creaciones gráficas.

### Desarrollo de la propuesta

Esta es una experiencia interesante que se ha desarrollado entre el alumnado de tercer curso de Grado en Bellas Artes, en la asignatura «Diseño Gráfico» impartida en la Facultad de Bellas Artes de Málaga. Desde el arranque de la asignatura vamos descubriendo cómo funciona la percepción visual, concretamente a través de los postulados de la Escuela de la Gestalt, y poniéndolos en práctica mediante una serie de ejercicios en blanco y negro; desde la creación de monogramas personales al diseño de una serie de pictogramas para un evento cultural. En el transcurso de estos ejercicios se les insiste en centrar la atención en la no forma, en el fondo en vez de en la figura, y poner de manifiesto esa otra parte de la imagen, convirtiendo en figura lo que antes era fondo y habituando la mirada a leer esa zona olvidada. A través de estos ejercicios el alumnado pone a prueba sus dotes de observación objetivas, aprendiendo a mirar de otro modo. Posteriormente, los ejercicios se someten a la interpretación de otros compañeros de clase, y es aquí donde se produce muchas veces el enfrentamiento entre la visión personal y subjetiva del autor con la visión de otros.

**Miguel Ángel  
Marín Gallardo**

Departamento de Arte y  
Arquitectura,  
Facultad de Bellas Artes.  
Universidad de  
Málaga, España.

El alumnado de Bellas Artes no está habituado a comunicarse para ser entendido por terceros, sino a comunicarse por la necesidad de hacerlo, de exteriorizarlo. Mucho menos acostumbrado aún a hablar por boca de otro (el encargo), a decir de manera gráfica lo que otro no es capaz (el cliente). En esta asignatura el alumnado debe hacer frente a una serie de cuestiones relacionadas con la creación de formas. Formas que han de ser leídas de manera rápida y clara, sin ambigüedades, que sean capaces de ser entendidas superando para ello diferencias culturales, de formación o sociológicas.

Independientemente de conocer cómo leemos las imágenes, qué miramos antes, cuáles nos atraen más y por qué, una de las premisas de cualquier comunicación visual es la síntesis formal. Saber desprendernos de todo aquello que no sea relevante o imprescindible en la creación de formas. Y aquí emerge otro problema; nuestro bagaje cultural. Los que poblamos el sur de España, abrazamos una cultura visual impregnada de barroquismo, proliferación, abundancia y ornamentación. Resumiendo, padecemos de horror vacui. Este ha sido, en segundo lugar, el tendón de Aquiles a superar durante la asignatura.

### Conclusiones

Con una metodología coherente, en donde los conocimientos teóricos impartidos son aplicados de manera simultánea a una serie de ejercicios prácticos, que posteriormente son sometidos a crítica por otros compañeros de clase, se han superado barreras que en principio parecían difíciles. Los resultados de esta puesta en común entre creadores y usuarios, entre lo subjetivo y lo objetivo, y la crítica abierta a estos ejercicios por el resto de compañeros han proporcionado una nueva mirada al alumnado, a los creadores, y una herramienta eficaz a la hora de generar imágenes. Un flujo de trabajo más abierto y objetivo que ha cambiado la forma en la que trabaja y mira el alumno después de esta experiencia.

#Palabras clave:  
comunicarse,  
mirar,  
percepción visual,  
formas,  
síntesis

## Una propuesta educativa flexible para una disciplina que diseña y se diseña a sí misma

### Objetivos

- » Reflexionar en torno a la manera en que nuestra disciplina se ha ido diseñando a sí misma adaptándose a distintos entornos y contextos
- » Compartir los fundamentos de una propuesta educativa innovadora y flexible para la formación de diseñadores, que ofrece diversos escenarios que se generan a partir de los intereses y características de cada estudiante.

### Resumen

En este documento se presenta una propuesta en torno a un nuevo modelo educativo para la enseñanza del diseño, "una disciplina que diseña y se diseña a sí misma", partiendo de una reflexión respecto a los desafíos que estamos enfrentando, para concluir con el planteamiento de posibles escenarios formativos que permitan a nuestros egresados desempeñarse en el medio profesional con perfiles únicos y flexibles.

### Desarrollo de la propuesta

Los cambios que ocurren a nivel global nos confrontan acerca de lo que es necesario hacer desde el ámbito universitario en la formación para el Diseño en el siglo XXI. Por un lado, nuestra sociedad enfrenta problemas urgentes de atender y por otro, la revolución 4.0 está impactando fuertemente el modo como nos hemos desempeñado los profesionales de diversas disciplinas.

El diseño desde la Bauhaus a nuestros días es una disciplina que se ha ido adaptando a dichos cambios, de generar productos para la industria, se amplió el campo de acción hacia servicios, experiencias y sistemas en donde el centro son personas y comunidades; de resolver problemas simples pasó a resolver problemas complejos, antes el diseñador podía trabajar solo, actualmente es fundamental interactuar con otras disciplinas, de procesos secuenciales lineales se ha migrado a procesos iterativos paralelos.

Este modelo pretende un cambio de paradigma en la formación actual de diseñadores en la Ibero CDMX, que busca entre otras cosas, pasar de perfiles profesionales enfocados hacia campos de trabajo limitados, a perfiles abiertos, adaptables y auto diseñados; de formar para la obsolescencia, a formar para la constante actualización; de un método unilateral pasivo, a un método abductivo hacia la autonomía; de un conocimiento fragmentado, a un conocimiento integrado y transferible.

El plan de estudios se divide en tres espacios formativos: talleres en donde se aprenda el oficio del diseño, estudios en los que se desarrollen proyectos

**María Eugenia Rojas Morales**

Departamento de Diseño, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

específicos a través de los cuales el alumno adquiera un expertis en alguna área como productos o sistemas visuales; y laboratorios verticales interdisciplinarios enfocados a la resolución de problemáticas complejas.

Se trata de una propuesta innovadora en la que las experiencias educativas dejan de ser únicamente asignaturas con un profesor frente a grupo, para pasar a un modelo en el que se tienen varios expertos como asesores ya sea de talleres, estudios o laboratorios y se realizan actividades diversas como cursos, ejercicios, seminarios y conferencias; además de trabajar a partir de proyectos vinculados con empresas o instituciones y en donde el alumno adquiere un papel fundamental en su formación.

Es un modelo flexible que le ofrece al estudiante diversos escenarios educativos, ya que éste puede elegir qué talleres cursar, adquirir determinada experticia a través de un estudio y participar en un laboratorio específico o colaborar en dos o tres de ellos con base en sus intereses, siempre con la guía de un tutor.

Cabe señalar que se revisaron tanto modelos de distintas universidades, como textos de autores como Escobar (2016), a partir de lo cual se descubrieron propuestas que están emergiendo como discursos de transición para el diseño, así como la formulación de un diseño para, y desde, la autonomía. A esto se suman reflexiones como las de Ezio Manzini, lo cual resultó en una serie de lineamientos sobre los cuales se formula lo que consideramos es un oferta educativa flexible y personalizada, que contribuya a la formación de diseñadores mejor preparados capaces de incidir de manera proactiva en la construcción de un mundo mejor.

### Conclusiones

La fundamentación que dio origen a este modelo contempla cambios importantes en los procesos formativos de los estudiantes de diseño, producto tanto del desarrollo y evolución de la disciplina, como del estudio de tendencias educativas a partir de la cuarta revolución industrial, compartirlos nos permitirá obtener retroalimentación de nuestros pares académicos, en beneficio de todos.

### Bibliografía y referencias documentales

Escobar, A. (2016). *Autonomía y diseño : La realización de lo comunal*. Popayán: Universidad del Cauca.

Irwin, T., Kossoff, G., Tonkinwise, C., & Scupelli, P. (2015). *Transition Design 2015*. Pittsburgh, PA: School of Design Carnegie Mellon University. Recuperado de: [http://design.cmu.edu/sites/default/files/Transition\\_Design\\_Monograph\\_final.pdf](http://design.cmu.edu/sites/default/files/Transition_Design_Monograph_final.pdf)

#Palabras clave:  
modelo educativo,  
escenarios formativos,  
flexibilidad

## Experimentación y procesos de aprendizaje en modelización y fabricación 3D con alumnado de diseño de producto.

### Objetivos

- » Formar en nuevas tecnologías aplicadas al diseño de producto.
- » Simplificar procesos, optimizando los recursos.
- » Virtualizar objetos y retratos interviniendo en las fases intermedias, combinando tecnologías e imaginación.
- » Presentar el proceso de aprendizaje de alumnado de producto.

### Resumen

El alumnado de primer curso de Diseño de Producto toma contacto por primera vez con tecnologías como el escaneado e impresión 3D. Desarrollamos una metodología simplificada para la integración de objetos o retratos fotografiados en modelos 3D en tres fases (fotogrametría, cosido de imágenes y modelado en 3D) en las que se puede intervenir de manera independiente para modificar el resultado.

### Desarrollo de la propuesta

La iniciativa parte del grupo de investigación Virtual Objects for Videogames (VOVI), que comienza por enseñar al alumnado a producir modelos en 3D para videojuegos y otras aplicaciones, pero combinando la fotografía de objetos reales con la manipulación de éstos a través del software. Debido a que muchos programas profesionales, además de ser poco accesibles, tienen una cierta complejidad de uso, al alumnado de los primeros cursos le resulta menos motivador. Obtener resultados tangibles con impresiones 3D sobre las que además se puede experimentar es un incentivo que aumenta el interés por la tecnología. La propuesta es definir un método para generar recursos de producción de la manera más simplificada posible, y además poder intervenir en las fases intermedias. De este modo el resultado no es solo un acabado determinado por la tecnología, en tanto que es el software el que realiza el stitching o cosido, si no que al detener el proceso en estadios intermedios podemos obtener resultados menos ortodoxos pero más interesantes a nivel formal y de experimentación. Otra consecuencia de la intervención es la modificación del objeto final a partir de la aplicación de filtros en las fotografías que serán cosidas por el software o bien reemplazando la textura del objeto 3D resultante por una nueva, a la cual podemos darle el estilo que queramos manipulándola con un software de retoque fotográfico. Esta textura la mapearemos para adaptarla correctamente al objeto. Una fase adicional sería la aplicación de este resultado en videojuegos u otras representaciones virtuales.

**Marta L. Sánchez Cardete**  
**Ana M. Hernández Riquelme**  
**Marisa Bernabeu Lledó**

Grupo VOVl, Escola d'Art i Superior de Disseny d'Alacant, España

En el trabajo con el alumnado de Diseño de Producto, implicamos a cada estudiante en las diferentes fases del proceso. Acabar imprimiendo al propio alumno o alumna su busto a escala resulta de lo más motivador.

### Conclusiones

Como resultado hemos diseñado un método simplificado con el que tenemos un modelado 3D muy aproximado al objeto real (que puede así formar parte de un entorno virtual), y un resultado preliminar de objetos modificados o retocados. Con todo ello introducimos al alumnado en las tecnologías implicadas en el Diseño de Producto con una primera aproximación en la que aúnan imaginación y tecnología.

### Bibliografía y referencias documentales

Foster, S. y Halbstein, D. (2014). *Integrating 3d modeling, photogrammetry and design*. London: Springer.

Bourke, P. (2012). *Authomatic 3D reconstruction: an exploration of the state of art*. GSTF Journal on Computing. 2. 71-75.

Wick, R. (2007). *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Forma.

#Palabras clave:  
simplificación,  
escaneado 3D,  
experimentación,  
diseño de producto,  
impresión 3D

## Problemas complexos e o ensino de metodologias do design

### Objetivos

- » Refletir sobre o ensino das metodologias do design na contemporaneidade.
- » Enunciar temas para abordagens pedagógicas envolvendo desafios complexos e disruptivos, integrando pessoas, processos e evidência física no ensino.

### Resumen

Muito já foi dito e escrito sobre um modus operandi dos designers; no entanto, os desafios da contemporaneidade em constante mudança, e o próprio ensino do Design desafiam reflexão e à troca de experiências nas diferentes escolas, onde as metodologias são trabalhadas de muitas maneiras e os programas curriculares se modificam de acordo com o professor, a abordagem ao problema e a cultura de projeto. O presente ensaio teórico enuncia temas para novas abordagens pedagógicas que ajudem este processo de ensino aprendizagem do design nos dias de hoje.

### Desarrollo de la propuesta

O ensino do design na Bauhaus era diferente, multidisciplinar e voltado para a prática, abrangendo o domínio de tecnologias, mas mesmo festas e performances faziam parte do currículo, com os alunos encorajados a experimentar dramatizações.

Hoje, as abordagens ao Design servem uma (...) "classe de problemas sociais que são mal formulados, onde a informação é confusa, onde há muitos clientes e stakeholders com valores em conflito e onde as ramificações de todo o sistema são confusas" (Buchanan, 1992). Isso leva ao exercício de métodos em que a relação entre determinação e indeterminação do raciocínio está para lá da simples prática do Design. O envolvimento do Design em problemas complexos não é uma tendência recente e tem sido referida, nas últimas décadas, como uma consequência da sociedade pós-industrial resultando numa mistura de metodologias umas vezes intuitivas e outras mais refletidas e dedutivas. (Cross, 1982). Segundo Manzini, a sua abordagem continuará a moldar a prática do Design nos próximos tempos (2016).

Numa perspetiva mais holística, o exercício de Design será cada vez mais baseado numa estreita relação entre (1) as pessoas envolvidas, (2) processos e (3) evidências físicas dessas interações ou da sua materialidade. Assim, o ensino de Metodologias de Design, quando confrontados com a distância crítica, deve ter em conta precisamente essas três dimensões.

### Teresa Sarmento

Departamento de Design, ESAD Escola Superior de Artes e Design, Portugal

- 1) A dinâmica da equipe promove atitudes fundamentais em relação aos processos criativos para resolver problemas mais complexos (Manzini, 2015). Hoje, precisamos de grupos de pessoas com competências em várias disciplinas e as habilidades adicionais que permitam aos profissionais trabalhar e aprender uns com os outros enquanto resolvem problemas (Dorst, 2015).
- 2) A compreensão do que é criatividade e exercê-la como projetista requer um trabalho contante e o exercitar do pensamento de forma a ampliar o universo cultural do indivíduo (Sarmiento, Bartolo, & Patricio, 2011). Por outro lado, a perspectiva contemporânea dos Processos de Design é orgânica e diversificada, embora possa haver ferramentas comuns nas mais diversas áreas do Design (Moda, Multimídia, Produto, Comunicação) estas têm etapas e tempos diferentes (Lawson & Dorst, 2010).
- 3) Ensinar é um serviço, é um serviço puro; como tal, o bem transacionado é o conhecimento; Todos os participantes deste processo de ensino-aprendizagem sentem necessidade especial de sentir e quantificar o conhecimento adquirido. Assim, o ensino de Métodos de Design, torna ainda mais importante a articulação de uma performance enquadrada pelo cenário do problema. É importante que as dinâmicas possam ser julgadas e avaliadas pelos próprios estudantes, a fim de treinar um discernimento de como correu - e neste sentido, todos os recursos (materiais, espaço de aula, dinâmicas de grupo) devem tangibilizar este processo.

### Conclusiones

Parece-nos oportuno, neste contexto de Design de produtos e Serviços para contextos complexos e disruptivos - refletir sobre os projetos pedagógicos, a fim de continuar a dar respostas e trabalhar em propostas para os melhorar. Propomos mais investimento em unidades curriculares transversais a todas as áreas do design que abordem sobre as Pessoas, Processos e Evidência Física promovendo dinâmicas de grupo dentro de cada turma, mas também dentro de áreas interdisciplinares, promovendo a troca de experiências e linguagens.

### Bibliografía y referencias documentales

- Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design* Thinking Design Issues, 8(2), 5-21.
- Cross, N. (1982). *Designerly Ways of Knowing*. Design Studies, 3(4), 221-227.
- Dorst, K. (2015). *Frame Innovation, Create New Thinking by Design*: MIT Press.
- Lawson, B., & Dorst, K. (2010). *Design Expertise - Book Review*. Design Studies, 31, 203-205.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation*. London, England, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Manzini, E. (2016). *Design Culture and Dialogic Design*. Design Issues, 32(1).
- Sarmiento, T., Bartolo, J., & Patricio, L. (2011). *Service Design Methodologies: new approaches with older procedures*. Paper presented at the 5th Design Conference on Principles and Practices, Rome.

#Palabras clave:  
problemas complexos,  
metodologias do design

**foro de  
innovación  
docente  
biografías\_**

### **Javier Antón Sancho**

Universidad de Navarra  
Pamplona, España

Pamplona, 1982. Arquitecto por la Escuela de Arquitectura en la Universidad de Navarra, donde recibió su doctorado en Teoría e Historia de la Arquitectura en 2016. Previamente se graduó en el Master in Critical, Curatorial and Conceptual Practices in Architecture en la Universidad de Columbia en 2014. Ha recibido varias becas de investigación de la Universidad de Columbia, premios en Concursos de diseño, y ha presentado su investigación en varios Congresos Internacionales en Amsterdam, Madrid, Atenas, Londres y Nueva York. Ha impartido clases en la Universidad de Columbia y en la Architectural Association de Londres. Ha publicado en varias revistas, como Constelaciones. Desde septiembre de 2016 es Ayudante Doctor en el Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo en la Universidad de Navarra.

### **Beatriz Delgado Gaspar**

Escuela de Arte y Superior de Diseño Gran Canaria  
Gran Canaria, España.

Jefa de estudios de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño de la Escuela de Arte y Superior de Diseño Gran Canaria. Profesora de Metodología del diseño, Tipografía y Diseño Editorial en la especialidad de Diseño Gráfico. Preparada en Metodologías activas: Inteligencias múltiples, Design Thinking y Formadora de formadores. Coordinadora del proyecto "Creatomía: un reto metodológico".

### **Anggely Enriquez Cabrera**

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala

Licenciada en Diseño Gráfico énfasis Editorial, Didáctico e Interactivo. Pénsum cerrado en Maestría de Mercadeo para el Diseño y ex becaria del programa de "New Pedagogies in the 21st Century, for Higher-Education Teachers". Docente universitaria en la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Diseñadora Instruccional y Desarrolladora de Contenidos Didácticos. Cuenta con experiencia en el diseño de estrategias educativas y desarrollo de materiales didácticos y de capacitación en plataformas digitales: E-Learning, Webinars, Prototipos, ILT y VLT (Instructor and Virtual Led Trainings).

### **Carlos Granobles**

Colegiatura Colombiana  
Medellín, Colombia

Diseñador Industrial, Magister en Estéticas y Creación. Como diseñador tiene experiencia en desarrollo de productos de industriales en el sector automotriz, el mobiliario público, empaque e impresos editoriales, cubriendo aspectos que van desde la conceptualización, pasando por el desarrollo técnico, la industrialización y producción, hasta aspectos relacionados con la comunicación y promoción del producto. En los últimos nueve años, ha estado dedicado a la enseñanza del diseño, en el área de fundamentación, procesos de creación plástica y representación digital de productos en diseño industrial. Desde 2016 es jefe de carrera del Programa de diseño gráfico en colegiatura.

### **Miguel Ángel Marín Gallardo**

Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Málaga  
Málaga, España

Licenciado en Bellas Artes en 1985. Universidad de Sevilla. Diseñador gráfico desde 1987. Como autónomo, miembro fundador de las empresas: Ungut & Polono, Fábrica de imágenes El Salvador y, desde 2009, Maringa Estudio. Profesor de diseño gráfico desde 2005 en la Facultad de Bellas Artes y en la Escuela de Ingenierías Industriales. Universidad de Málaga. Doctor en Bellas Artes desde 2015.

### **Maria Eugenia Rojas Morales**

Universidad Iberoamericana Ciudad de México  
Ciudad de México, México

Es directora del departamento de Diseño de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Tiene estudios de Doctorado y Maestría en Educación, Maestría en Diseño Industrial y Licenciatura en Diseño Industrial. Ha impartido numerosas conferencias y talleres. Cuenta con diversas publicaciones entre ellas el libro "La creatividad desde la perspectiva de la enseñanza del diseño". Fue Coordinadora de la Licenciatura en Diseño Industrial y de la Maestría en Diseño Estratégico e Innovación, representó al Sector Académico ante el Senado Universitario. Imparte clases en Licenciatura y Posgrado en la Ibero Ciudad de México, la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes y la U. Rafael Landívar en Guatemala, tiene experiencia en diseño estratégico, diseño de productos, empaques, catálogos y joyería.

### **Marta Leticia Sánchez Cardete**

Escuela de Arte y Superior de Diseño de Alicante (EASDA)  
Alicante, España

Marta L. Sánchez, Doctora en Bellas Artes por la Universidad Miguel Hernández de Elche, Licenciada en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia, profesora de Fotografía de la EASDA, coordinadora de Investigación en la EASDA y fotógrafa.



### **Teresa Sarmento**

ESAD Escola Superior de Artes e Desing –  
Matosinhos  
Matosinhos, Portugal

Licenciada en Diseño por ESAD Matosinhos, Postgrado por la Glasgow School of Art/CPD y Master en Diseño Industrial por ESAD/FEUP, Doctorado por la FEUP. Es profesora de Fundamentos de Diseño en ESAD Matosinhos desde 1999 y enseña en el Master de Diseño Industrial de FEUP/FBAUP, en las áreas de Ergonomía y Diseño de Interacción. Es profesor de Marketing Móvil en el Master de Marketing Digital del ISCAP. Es miembro del núcleo de investigación de INESC-TEC en Diseño de Servicios. Actualmente su trabajo de investigación se centra en nuevos métodos multidisciplinares para pensar experiencias de servicios, teniendo en cuenta el importante papel del Diseño. Ha impartido clases magistrales en diversos cursos de postgrado, entre los que destacan los Másteres en Diseño de la UDESC/Brasil, FBAUP, IADE, IPAM, entre otros. Participa regularmente en conferencias internacionales como Conferencias de Diseño 2009-Oslo, 2010-Berlín, 2014-Lancaster, Frontiers in Services 2011-Ohio, 2014-Miami, SERVSIG 2010-Porto, 2012-Helsinki entre otras.