

Augé, M. (2010). El diseño y el antropólogo. *Experimenta* n° 32. Barcelona: Ed. Experimenta.

Baudrillard, J. [1968] (1997). *El sistema de los objetos*. Madrid-México: Ed. Siglo XXI.

Morín, E. (2002). *La cabeza bien puesta*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión.

Ortega & Gasset, J. (2001). *La historia como sistema*. Madrid: Ed. Bibl. Nueva.

Piaget, J. (1966). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Ed. Psique.

Abstract: In order to learn the history of our disciplines we will need a commitment, as well as a methodology, to become attached and recognized in it from the life process itself as individuals in a family, a neighborhood, a town, a region, a culture, a country, a continent, a civilization, a world... It is then that we set out an initial journey in the opposite of that traditional way of revising history, so present in the primary and secondary level of our formal education; not then from the past to the present but from our today as a prism that listens to our own cultural roots towards yesterday. In this framework and in our first workshop practice the slogan –for students and teachers– is to dive in each home looking for that object that has lasted for decades accompanying the family historical process.

Keywords: History - analysis - criticism - fruition - system - inactuality - didactics.

Resumo: Com o propósito de aprender a história de nossas disciplinas, precisa-se de compromisso, além de uma metodologia, para nos reconhecer nela desde o processo vital como indivíduos parte de uma família, um bairro, um povoado, uma região, uma cultura, um país, um continente, uma civilização, um mundo.. É então que se planeja um percurso inicial, à inversa de aquele modo tradicional de revisar a história, tão presente na educação formal, já não então desde o passado até hoje senão desde nosso presente como prisma que indaga as raízes culturais até o passado.

Neste enquadre e em nossa primeira prática de oficina a consigna, para estudantes e docentes, é aprofundar em cada família procurando aquele objeto que perdura desde faz décadas, acompanhando o processo histórico familiar.

Palavras chave: história - análise - crítica - fruição - sistema - didática.

(*) **José María Aguirre.** Arquitecto - Universidad Católica de Córdoba. Magister en Docencia Universitaria - Universidad Tecnológica Nacional (FRC). Profesor Titular (Dedicación Full) Historia del Diseño Industrial I - FAUD - UNC. Profesor Adjunto a cargo Diseño Industrial III A - FAUD - UNC. Coordinador carrera Diseño Industrial (hasta el año 2014). Curso de Nivelación para el ingreso a la FAUD. Director del proyecto de investigación "Aproximaciones a una metodología para el aprendizaje y la enseñanza del análisis histórico crítico del producto de diseño". Proyecto "B" SeCyT UNC período 2014-2015. Miembro del Consejo Asesor del Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba, FAUD UNC.

Proyecto 22: hábitos para el aprendizaje del color en diseño

Actas de Diseño (2021, diciembre),
Vol. 35, pp. 42-46. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2017
Fecha de aceptación: julio 2018
Versión final: diciembre 2021

Germán Alonso Arturo Insuasty (*)

Resumen: Abordar el estudio del color en diseño supone un reto desde el punto de vista de la enseñanza - aprendizaje, la información encontrada sobre el color es abundante, sin embargo gran parte de los estudios realizados que se encuentran disponibles provienen de fuentes europeas y norteamericanas. Algunas veces esta información no es aplicable a Latinoamérica. La presente ponencia pretende compartir una experiencia significativa en el proceso de enseñanza del color en el programa de Diseño Gráfico de la Universidad de Nariño en Colombia durante los semestres A del 2015, 2016 y 2017.

Es importante desde la academia encontrar nuevas formas para comprender, analizar y enseñar los conceptos fundamentales del color, como elemento constitutivo de la profesión del diseñador. Esta experiencia muestra una metodología aplicable al proceso de enseñanza, fundamentada en un soporte teórico que delimita una serie de fases para la generación de artefactos gráficos.

Palabras clave: Diseño - Color - Enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 45-46]

1. Introducción

El presente artículo plantea la posibilidad de estructurar desde la conceptualización del color y la forma, una me-

todología que permita abordar la enseñanza del color en estudiantes de diseño, que proponga rutas de aprendizaje desde la experimentación.

El color se ha estudiado desde distintas perspectivas, es evidente que es un elemento fundamental al momento de diseñar y aporta conceptualmente en el proceso de comunicación. En las escuelas de diseño, es recurrente comprender el color desde la teoría y los talleres de creación, teoría que es necesaria comprobarla en los contextos específicos y contrastarla con las realidades locales.

La psicología del color, entrega pautas acerca de su significado, las cuales muchas veces se toman por parte de los estudiantes de diseño al pie de la letra, como una verdad irrefutable, sin embargo, mientras los problemas de diseño divergen, las soluciones convergen en resultados cada vez más similares, lo que podríamos denominar una estandarización de soluciones gráficas, esto lleva a preguntarse si existe otro camino para comprender el color, quizá desde una visión académica latinoamericana. A su vez, las herramientas tecnológicas actuales permiten a los estudiantes interactuar con el mundo global y comprender de otra forma los conceptos de color aprendidos, conectar la información que obtienen en diferentes medios con sus proyectos académicos y profesionales, enfocándose en proyectos de diseño, de mercadeo o de educación. El estudio del color desde la teoría unido con la innovación y la tecnología, permite aportar al diseño nuevos elementos conceptuales para crear propuestas innovadoras.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta pertinente indagar sobre cómo desarrollar un método o una metodología que permita abordar la enseñanza - aprendizaje del color en escuelas de diseño. Con el fin de proponer soluciones creativas a la enseñanza del color en escuelas de diseño, aquí se presenta una experiencia de trabajo en el aula tendiente a construir a partir de sus resultados, una discusión acerca de la enseñanza de los conceptos básicos del color y la forma en espacios de diseño.

1.1. El proyecto

El proyecto se enmarca dentro del área de Expresión y Creatividad, recoge el resultado de tres años de experimentación para construir una posible metodología de enseñanza del color y la forma en la asignatura de “Medios y Técnicas Expresivas - Color y Forma”, dictada en cuarto semestre a los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Nariño en la ciudad de Pasto, Colombia. Se pretende comprender el color y la forma en el contexto de un sujeto de estudio, para esto se realizaron trabajos de observación participante desde una aproximación al método de investigación etnográfico. Para conservar la validez de los datos recogidos para el análisis, se incluye una declaración personal que describe la posición subjetiva de cada estudiante para explicar su proyecto. Al encontrar una gran cantidad de información sobre color y psicología de color en sitios de internet, el estudiante muchas veces recurre a tomarla como verdadera sin contrastarla con libros o con su entorno y la aplica directamente sin preguntarse si funciona o no. En otras ocasiones la información que encuentra es totalmente opuesta y surgen dudas sobre cual es la correcta. Por otra parte, la literatura encontrada es europea o norteamericana y son pocos los libros y estudios que se encuentran sobre el color en Latinoamérica.

En este sentido, aunque los conceptos básicos de color son universales, es necesario re significar y comprender su aplicación en contextos específicos de ciudad, donde el estudiante de diseño aplica esta información.

Con el propósito de generar un método que ayude a los estudiantes en su proceso de comprensión y solución de problemas desde el color, el proyecto se plantea en cinco etapas:

La asignatura se encuentra en cuarto semestre, por esta razón en la primera etapa al iniciar el semestre se hacen ejercicios para *recordar* los conceptos previos sobre color. Así, el estudiante determina su punto de partida y configura sus conocimientos previos en cuanto a técnicas aprendidas en semestres inferiores.

El recordar es importante para el estudiante porque permite afianzar sus bases conceptuales y lo contextualiza, entregándole un punto de partida que usará para la siguiente etapa.

En una segunda etapa, se plantea el reto cero, que busca por una parte *comprender* los conceptos básicos del color y su aplicación a diferentes medios, y por otra, *reconocer* su significado de acuerdo con teorías y estudios como la psicología del color. Aquí, cada estudiante elige un tema relacionado con el color, que será analizado durante el semestre y partirá de una pregunta problema. Durante esta fase, el estudiante realiza revisiones documentales que puedan ser aplicables al proyecto central de la asignatura y construye un documento escrito resultado de su análisis y de aplicar una técnica de triangulación de autores. El estudiante además plantea una hipótesis que será comprobada con la experimentación.

El redactar un documento le permite por una parte, documentar su propio proceso y por otra parte iniciar el camino a la construcción de textos sobre diseño que en semestres superiores puede retomar para editar o publicar y a su vez compartir con sus compañeros.

La tercera etapa, consiste en seleccionar un sujeto de estudio que preferiblemente sea familiar o viva con el estudiante y analizar su comportamiento sobre elecciones de color, utilizando 22 fotografías que el estudiante realiza diariamente al sujeto de estudio en su contexto (1 foto por día), con el fin de construir un paso a paso propio para comprender el color del sujeto y así realizar una *aplicación* del color desde la relación teórico - práctica que facilite el *análisis y la comprensión* de fenómenos que pueden ser leídos desde la perspectiva del diseño gráfico. De aquí surge el nombre Proyecto 22, conceptualmente se parte de la premisa que un hábito se forma en 22 días, por esta razón se realizan 22 fotografías y se plantean micro retos que duran aproximadamente 22 días.

En este momento del proyecto el estudiante logra una conexión con el sujeto de estudio, teniendo en cuenta que es un familiar cercano, el desarrollo del ejercicio hace que el estudiante se entusiasme con el análisis del color y plantee algo que corresponda con esa conexión y sea significativo para los dos.

En la cuarta etapa, el estudiante está en la capacidad de *contrastar y evaluar* la revisión documental con su experimentación en contexto, de esta forma es capaz de hacerse preguntas que cuestionan su conocimiento y le permiten proponer artefactos gráficos a partir de sus resultados. A su vez, los estudiantes intercambian entre

si, las propuestas de construcción de los artefactos con el objetivo de recibir retroalimentación de sus pares. La etapa final, que es transversal durante el semestre, es la *creación*, en la cual el estudiante construye su prototipo de artefacto, lo comparte con sus compañeros de clase y lo visibiliza entre la comunidad académica a través de exposiciones en el salón o ponencias en eventos nacionales. Los artefactos gráficos son el resultado de los conceptos aprendidos y revisados por el estudiante en su triangulación; el tema y la pregunta problema que el estudiante quería resolver al inicio del semestre, y el paso a paso propuesto para analizar durante 22 días el color que posee el sujeto. Los artefactos responden a problemas sociales o a problemas específicos del sujeto de estudio y que pueden ser resueltos desde la perspectiva del diseño gráfico. Entre los artefactos gráficos desarrollados están por ejemplo: una rutina de ejercicios para el gimnasio a partir del análisis del color de la persona, un talismán que equilibra las energías a partir del color de la ropa, un artefacto para encontrar el tótem de una persona, desde la cosmogonía y el color, o un proyecto que genera música personalizada a partir de los colores que usa en su vestimenta durante 22 días.

2. Materiales y métodos

A partir de la revisión de diferentes fuentes documentales como bibliografía especializada, las evaluaciones docentes realizadas por los estudiantes y la retroalimentación por parte de los profesores y estudiantes, se analizaron y estudiaron las necesidades presentes en la asignatura para comprender los conceptos de color y forma. Se encontraron varias metodologías en relación a nuevas formas de enseñanza - aprendizaje que soportan el proceso, proyectos globales para la innovación a partir el color y el arte, en el caso particular, se tomó como base conceptual el proyecto “*humanae*” de la artista brasilera Angélica Dass, la metodología Flipped Classroom y como elementos para planificar los diferentes momentos, la taxonomía de Bloom desde la perspectiva de ¿En qué punto se encuentran nuestros estudiantes? propuesta por Flipped Classroom.

La construcción de esta estrategia metodológica para la enseñanza del color, se realizó con estudiantes de cuarto semestre de la Universidad de Nariño, en los periodos A de 2015, A de 2016 y A de 2017, coincidiendo en una franja etaria entre los 18 y 22 años. Se utilizó como instrumento de recolección de información sobre la metodología utilizada, la evaluación docente realizada por la Universidad, la cual fue aplicada a estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño sede Pasto en total a 51 personas en el 2015 y 36 personas en el 2016. Por su parte, los estudiantes utilizan en primera medida, revisión de fuentes documentales como bibliografía especializada presente en libros físicos, digitales y bases de datos que posee la biblioteca Alberto Quijano Guerrero de la Universidad de Nariño y la Biblioteca del Banco de la República de la ciudad de Pasto. Realizan un ejercicio de experimentación de su planteamiento de color y entrevistan a estudiantes de diferentes programas académicos en la sede Torobajo de la Universidad de Nariño, las

cuales se aplican a 10 personas por estudiante, para una muestra total de 500 estudiantes.

Los estudiantes utilizan el método de observación participante para recolectar datos sobre el color usado por un sujeto de estudio, a través de 22 fotografías diarias.

3. Resultados y análisis

El análisis de la información obtenida durante los tres periodos, permitió especificar algunos requerimientos funcionales e identificar el contenido que requería ser desarrollado a partir de unas guías de contenido, examinar las prioridades dentro de los contenidos de la asignatura e identificar los requerimientos teóricos y pertinencia de la aplicación de esta metodología de enseñanza.

La evaluación docente en la Universidad de Nariño, permite recopilar información cualitativa sobre la percepción de los estudiantes frente a la asignatura. De acuerdo con los resultados de la evaluación docente realizada al finalizar los periodos A de 2015 y 2016 se obtienen los siguientes datos:

A la pregunta, ¿Usted ha cumplido con los compromisos académicos del curso (trabajos, lecturas, ejercicios, prácticas, consultas, etc.)?, los estudiantes responden en el ítem siempre en un 84,3 en el 2015 y un 88,9% en el 2016. Los estudiantes afirmaron que los conocimientos previos que tenían al iniciar la asignatura eran suficientes en un 80,5% en los periodos A de 2015 y 2016, siendo la escala: insuficientes, intermedios y suficientes. El resultado muestra el incremento en los periodos en los que se reforzó la recordación de los conceptos al inicio de la clase y se dio retroalimentación entre los docentes de niveles inferiores, en comparación al 45,5% en el periodo A de 2014.

El ítem Fomento del espíritu investigativo pasó del 43,1% en el 2015 al 58,3% en el 2016; se preguntó si la asignatura fomenta el análisis de los problemas de la asignatura con el concurso de diferentes disciplinas pasando del 45,1% en el 2015 al 58,3% en el 2016.

La evaluación permanente, tuvo un incremento significativo pasando del 47,1% en el 2015 al 75% en el 2016; así como el ítem Metodología utilizada que comprende el uso de las herramientas, las estrategias didácticas que facilitan la apropiación de conocimientos y el fomento de la formación en valores pasó de 45,8% en el periodo A de 2015 a 63% en el periodo A de 2016.

Al finalizar los dos primeros semestres de aplicar esta metodología y analizar los resultados de las evaluaciones docentes se concluyó que es pertinente desarrollar este tipo de estrategias que ayuden al proceso de formación de los estudiantes para facilitar la producción de conocimiento. En el periodo A de 2015, uno de los objetivos de la asignatura se centró en que los estudiantes puedan presentar sus proyectos resultado de la investigación sobre el color en eventos locales y posiblemente en nacionales, como resultado los estudiantes participaron en coloquios y encuentros locales que permitieron incentivar además la motivación por la movilidad estudiantil, uno de los objetivos de la institución.

En el periodo A de 2016, el objetivo se centró en la construcción de guías de contenido que permitan estruc-

turar mejor la metodología utilizada. Además se incluyó durante el semestre retos para comprender el color, no solo desde el análisis sino desde la práctica a través de proyectos sociales en torno al color. Los estudiantes continuaron por su cuenta desarrollando sus proyectos de diseño desde la investigación, con el objetivo de compartir los resultados en ponencias nacionales.

Un proyecto significativo es el de la estudiante Martha Isabel Micanquer Cortés, quién presentó su ponencia Cromática Visual en el evento Diseño en Sociedad 10 organizado por la Universidad del Valle, en la mesa Diseño y sentido, en la que se debaten los asuntos relacionados con la complejización de la mirada disciplinar.

En el periodo A de 2017, se está implementando la metodología en el desarrollo de micro retos, en los cuales los estudiantes aplican las estrategias metodológicas descritas en este artículo y desarrollan tres grandes proyectos que son presentados ante la comunidad universitaria y se espera posteriormente en ponencias nacionales e internacionales.

4. Algunas reflexiones finales

Es esencial comprender que para el diseñador el estudio del color es fundamental en su formación académica, teniendo en cuenta que a partir de su comprensión puede proponer soluciones a problemáticas concretas; por ende desde la enseñanza del diseño, al profesor le concierne configurar los espacios de interacción como son las aulas de clase, de tal forma que el aprendizaje proponga resultados de producción académica de alto nivel desde semestres inferiores.

Uno de los problemas que se encontró en el desarrollo de la asignatura, es la dificultad de acceder a bibliografía académica actualizada y contextualizada sobre el color, y aunque es evidente que se produce constantemente en las universidades latinoamericanas es frecuente que no esté disponible para consulta, esto dificulta la actualización del discurso y de los fundamentos teóricos. El desarrollo de nuevas representaciones desde la perspectiva del color, así como la construcción de un sistema abierto para la generación de documentos académicos en torno al color abre alternativas y posibilita nuevas formas de abordaje de los problemas de diseño.

La generación creativa de artefactos gráficos a partir del color, implica la realización de un proceso de recordación, conocimiento, análisis y descubrimiento de nuevas ideas, conceptos y soluciones, por medio de la construcción de instrucciones precisas, métodos y metodologías propias que pueden ser replicadas, enriquecidas y mejoradas por parte de la comunidad de diseño.

Por último, como resultado de esta propuesta se pretende compartir los resultados obtenidos hasta el momento en la asignatura de Medios y Técnicas Expresivas - Color y Forma, con el fin de abrir nuevas posibilidades de debate, discusión, retroalimentación y construcción colectiva frente al tema en cuestión, desde una perspectiva de diseño latinoamericano.

Referencias bibliográficas

Textos y Libros

- De Bono, E. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Ediciones Granica SA.
- Cano, J. G.; Cadau, F.; Biasoli, J.; Nematic, S.; Sorzio, C.; Cerchiara, D., & Kopelowicz, V. (2010). *Reflexiones sobre el color*. Española, R. A. (1981). *Diccionario de la lengua española*. Espasa-Calpe.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Editorial Gustavo Gili.
- Itten, J. (1992). *El arte del color*. Limusa.
- Leinonen, T. & Durall-Gazulla, E. (2014). Pensamiento de diseño y aprendizaje colaborativo. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 107-116.
- Ortiz, G. (2008). *Forma, color y significados*. México: Trillas.
- Villafaña Gómez, G. (2003). *Educación Visual. Conocimientos básicos para el diseño*. México: Trillas.
- Willoughby Design Group.(2006). *Diseño de Catálogos y Folletos*, 4.
- Wong, W. (2006). *Principios del diseño en color*.
- Wyszecki, G. & Stiles, W. S. (1982). *Color science* (Vol. 8). New York: Wiley.

Fuentes Electrónicas

- Dass, A. "Proyecto Humanae" Extraída el 5/I/2017 desde <http://www.angelicadass.com>
- The Flipped Classroom (n,d). "¿En qué punto se encuentran nuestros estudiantes?". Extraída el 5/I/2017 desde <http://www.theflippedclassroom.es/en-que-punto-se-encuentran-nuestros-estudiantes/>
- Micanquer, M. (n,d). "Cromática Visual". Extraída el 30/III/2017 desde <http://www.disenoen sociedad.com/sitio/index.php/24-diseño-y-sentido/95-cromatica-visual>

Abstract: To approach the study of color in design supposes a challenge from the point of view of teaching - learning, the information found on color is abundant, nevertheless great part of the studies carried out that are available come from European and North American sources. Sometimes this information is not applicable to Latin America. This paper aims to share a significant experience in the process of teaching color in the Graphic Design program of the University of Nariño in Colombia during semesters A of 2015, 2016 and 2017. It is important from the academy to find new ways to understand, analyze and teach the fundamental concepts of color, as a constituent element of the designer's profession. This experience shows a methodology applicable to the teaching process, based on a theoretical support that delimits a series of phases for the generation of graphic artifacts.

Palavras chave: Design - Color - Teaching.

Resumo: A abordagem do estudo da cor em design é um reto desde o ensino-aprendizagem. A informação encontrada sobre a cor é abundante. Embora, muitos estudos disponíveis provém de fontes europeias e norte-americanas. Algumas vezes esta informação não pode ser aplicada a Latino América. Este artigo pretende compartilhar uma experiência significativa no processo de ensino da cor no programa de Design Gráfico da Universidade de Nariño, Colômbia, durante os semestres A do 2015, 2016 e 2017. É importante desde a academia encontrar novas formas de compreender, analisar e ensinar os conceitos fundamentais da cor, como elemento constitutivo da profissão do designer. Esta experiência mostra uma metodologia

aplicável ao processo de ensino, fundamentada num suporte teórico que delimita uma série de fases para a geração de artefatos gráficos.

Palavras chave: design - cor - ensino.

(*) **Germán Alonso Arturo Insuasty**. Especialista en Gerencia de Diseño, Diseñador Gráfico. Departamento de Diseño - Facultad de Artes. Universidad de Nariño - Pasto, Colombia. laestaciongrafica@gmail.com

La gamificación del taller de diseño como propuesta de ambiente de aprendizaje

Actas de Diseño (2021, diciembre),
Vol. 35, pp. 46-50. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2016
Fecha de aceptación: agosto 2017
Versión final: diciembre 2021

Fabián Bautista Saucedo (*)

Resumen: La enseñanza del diseño es una actividad sofisticada donde los actores son agentes dinámicos. Por ello, es necesario que los ambientes de aprendizaje sean flexibles para responder a las necesidades de la generación milenio. Se propone la gamificación como estrategia para llevar al taller de diseño proyectos reales en vinculación con la Industria.

Palabras clave: Taller - diseño - enseñanza - aprendizaje - gamificación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 50]

La enseñanza del diseño es una práctica sofisticada que invita a la intersección de diferentes actores, conceptos y tecnologías.

Dado que nuestra disciplina oscila entre la investigación aplicada, la praxis, el desarrollo tecnológico y la innovación, su enseñanza en las aulas es una experiencia evolutiva. Por años, las escuelas de diseño gráfico han acudido al concepto del taller de diseño como eje de concentración académico que amalgama la teoría y la práctica. En él, discurren los conceptos aplicados y la experimentación técnica para elaboración de propuestas de diseño. El taller ha sido el espacio por excelencia donde los estudiantes colaboran bajo la guía del profesor para el desarrollo de proyectos visuales.

Sin embargo, puede existir un distanciamiento con el campo profesional del diseño, toda vez que el ámbito educativo en México tiende a ser conservador.

Por esta razón, consideramos pertinente proponer la siguiente reflexión.

¿Cómo generar un ambiente de aprendizaje colaborativo que sea acorde con la práctica profesional del diseño gráfico?

El presente artículo, dará respuesta a esta cuestión desde el contexto de la enseñanza del diseño en la región noroeste de México, en específico, la ciudad de Tijuana.

Retos para la enseñanza de la generación milenio

Definir los cortes generacionales es una tarea compleja. Pero, vale la pena recurrir a un análisis que nos acerque

a la dimensión psicológica y educativa de los jóvenes que asisten a las aulas de diseño.

De entrada, podemos afirmar que nuestros estudiantes poseen una característica que los diferencia de forma significativa: la tecnología. Mas es importante señalar que “para ellos la computadora no es tecnología, es una forma de vida” (López, 2011).

Esto puede plantear una brecha ante el profesor, quien concibe la tecnología desde una perspectiva diferente. Además, los jóvenes de la también llamada generación Y, han recibido un exceso de estímulos y recompensas. Muestran pereza ante la lectura y prefieren resúmenes o mejor aún, videos tutoriales que les ayuden a entender un concepto, realizar una actividad o solucionar un problema. Para el resto de las generaciones la investigación de un tema es una tarea que puede tomar horas. Pero para un milenio, basta con ordenar por comando de voz al asistente digital de sus teléfonos celulares para desplegar un video o un sitio de colaboración donde se encuentre la respuesta al problema planteado. Y pueden tomar una decisión con base en la experiencia de un par desconocido que difunde su testimonio a través de un medio digital. Esto nos conduce a un reto significativo. ¿Cómo mostrar la importancia de la investigación para la solución de un problema de diseño cuando los universitarios confían más en *Siri* que en un texto académico?

La gamificación de la enseñanza del diseño

Nuestros estudiantes responden ante el estímulo. La generación milenio ha sido instruida en este esquema ya