

Kelley, T. y Littman, J. (2001). *A arte da inovação*. (2a ed.). São Paulo: Futura.

Kramer, S. (1999). Propostas Pedagógicas ou curriculares: subsídios para uma leitura crítica. In Moreira, A. F. B. (Org.). *Currículo: políticas e práticas*. (2a ed.) (pp. 165-183). Campinas, SP: Papirus.

Malaguti, C.; Scapin Jr., A. (2011). Termo de referência para atuação em design. São Paulo: SEBRAE-SP.

OECD/Finep. (2006). *Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação*. (3a ed.). Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento Departamento Estatístico da Comunidade Europeia. OECD/Finep. Recuperado em setembro de 2011 de: <http://download.finep.gov.br/imprensa/oslo2.pdf>

OECD. (2007). *Manual de Frascati. Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental*. Coimbra, Portugal. Recuperado em setembro de 2011, em <http://coralx.ufsm.br/nit/inovacao/tecnologica/images/stories/downloads/manual-frascati-pt.pdf>

Oliveira, I. M. de. O ensino de projeto na graduação em design no Brasil: O discurso da prática pedagógica. (2009). Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Design, Pontífice Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Projeto Político-Pedagógico do curso de Design da FAU USP (2006). São Paulo: FAU USP. (não publicado)

Rodrigues, A. (2005). *Psicologia Social para principiantes*. Petrópolis: Vozes.

Abstract: This article describes the methods used to develop a diagnostic course of Design, Faculty of Architecture and Urbanism at the University of Sao Paulo (FAU USP), Brazil, between 2011 and 2012, this diagnosis as a basis for review its political-pedagogical project. Discusses the importance of developing a diagnostic as a tool for

building a critical analysis of the implemented process, the need for triangulation of information enabling a less biased evaluation and challenges to consolidate the information in future recommendations that can effectively aid the review process.

Key words: Pedagogy - Design - Project - Political - Diagnosis.

Resumo: Este artigo descreve os métodos utilizados para a elaboração de um diagnóstico do curso de Design da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU USP), Brasil, entre 2011 e 2012, diagnóstico este que servirá de embasamento para a revisão de seu projeto político-pedagógico. Discute a importância da elaboração de um diagnóstico como ferramenta para a construção de uma análise crítica sobre o processo implantado, a necessidade de triangulação de informações que permitam uma avaliação menos tendenciosa e os desafios de consolidar as informações em recomendações futuras que efetivamente possam auxiliar o processo de revisão.

Palavras-chave: Pedagogia - Design - Projeto - Político - Diagnóstico.

(*) **Denise Dantas.** Arquitecta com especialização em Industrial Design na Scuola Politecnica di Milano (IT). Mestre e Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas (Arquitetura e Urbanismo) pela Universidade de São Paulo com pesquisas na área de Design de Produtos. Docente pesquisadora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, atuando no curso de Design. Coordenadora do LabDesign, Laboratório de Pesquisa em Design de Produto e Ambiente Construído, desenvolve pesquisas em pedagogia do design, user-centred design, design de embalagem e design voltado para o público infantil.

Transiciones. Actividad pedagógica experimental basada en un método proyectual de diseño

Mario Escobar, Nicolás Soto, Gonzalo Contreras y Ricardo Abarca (*)

Actas de Diseño (2016, Julio),
Vol. 21, pp. 59-62. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: diciembre 2015

Resumen: Transiciones es una actividad pedagógica, orientada a la enseñanza de los fundamentos de la comunicación “audiovisual”, en la carrera de diseño gráfico, consistente en la elaboración de conceptos sintácticos audiovisuales, con un método proyectual de diseño. El método propuesto concluye en una pieza audiovisual experimental, producto de un trabajo investigativo de la sintaxis de la imagen que contempla el proceso lógico de elaboración de un proyecto de motion graphics, orientado a la experiencia de aprendizaje del alumno, sumándole la incorporación de relaciones equivalentes entre el sonido, la imagen y el relato.

Palabras clave: Sintaxis - Imagen - Relato - Audiovisual - Enseñanza - Diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 62]

Proyecto Transiciones

Las experiencias pedagógicas en materias de diseño se han ido orientando hacia un paradigma de sociedad posmoderna, donde nos encontramos sumergidos en la multiplicación diaria de la información, en la velocidad de respuesta y en la constante emergencia de plataformas donde la comunicación genera nuevos espacios de acción para los diseñadores, diariamente nos enfrentamos además, a nuevas herramientas para la enseñanza-aprendizaje en materias tecnológicas y metodológicas. Este tránsito vertiginoso implica un riesgo para los alumnos que inician su preparación en escuelas de diseño, por cuanto el producto de sus experiencias académicas iniciales no considera una sistematización sustentada en una conceptualización y un marco teórico que evite un caos de desinformación conducente a una negativa experiencia de aprendizaje en relación a los objetivos proyectuales de la alfabetización visual.

Entendemos que muchas veces una buena lección se basa en la experiencia del usuario más que una serie de procedimientos que lleven a un resultado esperado, convirtiendo a los usuarios en componentes interdependientes de los sistemas digitales para realizar cualquier proyecto de diseño, encasillándolos en estilos similares, referentes únicos, etc. En cambio, si nos basamos desde la teoría y el método por medio de una experiencia individual y colectiva, podemos llegar a generar un cimiento basado en el método pero con diferentes elevaciones de acuerdo al proceso que cada participante integra dentro de su búsqueda.

Objetivos pedagógicos del proyecto

- Conocer y aplicar conceptos básicos del lenguaje digital.
- Reconocer el proceso implicado en la realización de una pieza comunicacional.
- Manejar eficientemente un flujo de trabajo colaborativo
- Traducir contenidos abstractos a una representación visual equivalente.
- Comprender aspectos técnicos y formales en el desarrollo de un proyecto de diseño, en la elaboración del mismo y su presentación final.

Aprendizajes esperados en el contexto de formación por competencias

Conceptuales:

- Conocer procedimientos metodológicos para llegar a comunicar mediante una pieza de diseño.
- Comprender elementos asociados a la realización de una pieza gráfica, forma, color, tipografía, geometrías básicas, tiempo y movimiento.
- Construir una pieza de diseño, teniendo en cuenta el oficio y la formalidad que se exige en una muestra profesional.

Procedimentales/instrumentales:

- Manejo apropiado de software para la generación de una pieza digital.

- Composición de los elementos gráficos dentro del espacio de trabajo.
- Entrega de un archivo final adecuado para una presentación.

Actitudinales:

- Desarrollar una actitud profesional frente a un proyecto.
- Fomentar el trabajo asociativo dentro del alumnado.
- Comprender una metodología de trabajo ligada al diseño dentro de una sistematización de procesos y deberes que el alumno debe comprender al momento de abarcar un proyecto.

Contenido y actividad

Transiciones es un trabajo práctico en donde se potencian las habilidades aprendidas del semestre. Alumnos de primer y segundo año de la carrera de Diseño, que cursan la asignatura de Gráfica Digital, analizarán conceptos y fundamentos en donde reforzarán las lecciones aprendidas en el semestre que concluirá en una pieza gráfica específica para cada nivel formando en conjunto, una instalación de dicho nombre.

Metodologías iniciales: “La evolución del diseño estático al diseño audiovisual”.

Estas materias que dan inicio al curso, buscan además enseñar de manera dinámica y evidentemente la transición entre el diseño estático al movimiento.

- Introducción al movimiento

A través de ejercicios análogos experimentales se estudia la elaboración de movimiento cuadro a cuadro.

- El relato

Para poder construir historias en movimiento, debemos comprender las partes esenciales de la narración de una historia. Inicio, desenlace, clímax y final.

- El relato visual

Para lograr una bajada cercana a los conocimientos de los estudiantes, utilizaremos el proceso de storyboard (dibujos y textos)

- El sonido

Como el sonido potencia el relato y los movimientos, comprendiendo los roles en la narración y como potenciador de las acciones.

- Audiovisión

Ejercicios de comprensión de la audiovisión para componer en base a la lógica del isomorfismo y la sinestesia.

- Desarrollo proyectual

Animatic y pieza final. Agregamos movimiento y sonido a nuestra pieza, reconocemos ritmo y coherencia.

- Exposición

Reforzar las habilidades de verbalización de conceptos de los estudiantes, mediante presentaciones del proyecto, acompañándolos en el proceso.

- Ejercicios complementarios

Las habilidades técnicas de los alumnos se practican a lo largo del programa de curso completo, de acuerdo a las necesidades de los proyectos realizados, entregando una base sólida.

Inspirados en el libro *Sintaxis de la Imagen* (D. A. Dondis) específicamente en el capítulo 6 (pp. 123-147) en donde el autor nos presenta una serie de conceptos visuales abstractos, los cuales están presentados con su opuesto haciendo el equilibrio entre los dos:

1. Simplicidad y Complejidad.
2. Unidad y Fragmentación.
3. Reticencia y Exageración.
4. Predictibilidad y Espontaneidad.
5. Sutileza y Audacia.
6. Transparencia y opacidad.
7. Plana y Profunda.
8. Secuencialidad y Aleatoriedad.

Con esta serie de conceptos, los alumnos de primer año deberán recrear mediante 3 elementos gráficos básicos, líneas, formas geométricas básicas y tipografía, una pieza visual, esta composición deberá incluir un fundamento antes de la construcción del mismo, para esta tarea realizarán un proceso de investigación en donde definirán el concepto elegido en una bitácora gráfica, que explique los conceptos por medio de formas abstractas, imágenes, color y tipografía.

Luego de la presentación sobre la investigación conceptual, los alumnos comenzarán el proceso de prototipo de sus piezas gráficas, concluyendo en una pieza final en donde los alumnos de primero realizarán una composición del concepto en un formato de 110 x 88,7 de carácter digital, analógico o la mezcla de los mismos. Los alumnos de segundo año realizarán en paralelo, un audiovisual sobre la transición de los conceptos elegidos, incluyendo un proceso de asociación con los alumnos de primer año, en donde traducirán sus piezas estáticas en piezas audiovisuales.

Concluyendo esta experiencia, en una intervención dentro de la Universidad para toda la comunidad, en donde se presentará el proceso metodológico que realizaron y una muestra visual de sus piezas finales.

(Blog: <http://mass-transiciones.tumblr.com> / Sitio: <http://sintaxis.org/>)

Conclusiones

Consideraciones teóricas para la traducción de propiedades de la sintaxis de la imagen, desde un medio gráfico estático a un formato audiovisual

Luego de la primera parte de la experimentación pedagógica, y en un acercamiento intuitivo a la traducción de la sintaxis de la imagen, en alguna de sus dimensiones, a un lenguaje audiovisual surgen ciertas reflexiones que orientarán el desarrollo del proyecto en sus próximas implementaciones.

La traducción antes mencionada incluye dos dimensiones nuevas a las composiciones originales, que para efectos del análisis se pueden identificar en forma separada, pero en la realidad experimental están esencialmente ligadas, estas son tiempo y sonido, las que a su vez se integran a la imagen. Es necesario entonces determinar la lógica y relaciones que se establecen en este escenario, por ejemplo para asociar formas, colores y composiciones a sonidos y animaciones equivalentes.

Para lograr este objetivo es necesario aplicar un método que sirva como plataforma traductora según parámetros determinados previamente y que luego se apliquen superponiendo una nueva sintaxis a la original. Esta especie de fórmula permitiría reescribir datos visuales en su versión auditiva o a la inversa, por ejemplo a través del reconocimiento de relaciones de similitud entre los dos lenguajes. Un concepto llamado Audiovisión, que es la unión entre el sonido y la imagen. Es por esto que proponemos una manera de componer a través de una relación basada en el razonamiento humano. Utilizando 3 pilares fundamentales: la imagen en movimiento, el sonido y el relato. El método se basa en los estudios de Rodrigo Cádiz (2006) "Nuevos métodos de composición audiovisual basados en lógica difusa, redes neuronales y percepción", los cuales se basan en dos conceptos para componer una imagen audiovisual:

- **Isomorfismo:** Cuando dos estructuras complejas pueden vincularse una en la otra, basado en el hecho de que algún cambio en una de ellas causa cambios consistentes en la otra.
- **Sinestesia:** La acción de cruzar dos sentidos distintos en una misma acción perceptiva, de manera involuntaria. Se produce siempre que uno de los dos sentidos active mentalmente o ilusoriamente a otro sentido diferente. Por ejemplo, otorgarle un color a un olor.

A partir de este razonamiento se produce el cruce entre los elementos para dar origen a una pieza final, basado en cómo percibimos los estímulos.

A través de esta idea es posible crear en un plano, el visual por ejemplo, una estructura isomórfica a otro plano distinto, como el auditivo en este caso.

Palabras como cromatismo, o textura son frecuentes en el léxico utilizado para las descripciones de sus composiciones por parte de los músicos, y existe abundante material experimental respecto a los cruces del mundo visual con el auditivo. Nos interesa aislar algunos principios básicos al respecto para experimentar su posterior manipulación. Así como en la sintaxis de la imagen se definen los elementos fundacionales de cualquier composición, desde la música también han sido definidas cuatro cualidades esenciales:

- **Altura:** es la cualidad que diferencia un sonido agudo de uno grave, reconociéndose el agudo como de baja altura por su menor vibración y el grave como de mayor altura por su, a su vez, mayor vibración.
- **Duración:** corresponde al tiempo que se mantienen las vibraciones producidas por un sonido
- **Intensidad:** La intensidad es la cualidad que diferencia un sonido suave de un sonido fuerte. Depende de la

fuerza con la que el cuerpo sonoro sea ejecutado y de la distancia del receptor de la fuente sonora.

- **Timbre:** es el matiz característico de un sonido, que puede ser agudo o grave según la altura de la nota.

En un primer acercamiento isomórfico de la sintaxis de la imagen con las cualidades esenciales del sonido, podríamos desprender las siguientes relaciones; la altura como elemento auditivo tiene un nombre y una representación visual de la onda, que hace alusión a la verticalidad, elemento propio de la composición gráfica, y como expresión auditiva, en sus distintas graduaciones, se puede relacionar con texturas y/o densidades visuales. La duración, propone el uso de la línea del tiempo para la narración visual, y la permanencia de los elementos en el escenario. La intensidad puede asociarse al tamaño y sus variaciones, y finalmente el timbre como elemento de identidad sonora también puede aludir a la identidad a través de la forma y el color

Bibliografía

- Cádiz R. y De La Cuadra, P. (2006). *Estrategias de composición audiovisual, basadas en sinestesia, isomorfismo e inteligencia artificial*. Santiago de Chile: Centro de Investigación de tecnologías de audio. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Casini, C. (2005). *El arte de escuchar la música*. Barcelona: Paidós.
- Colle, R. (1993). *Iniciación al lenguaje de la imagen*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Costa, J. (1998). *La esquemática, visualizar la información*. Barcelona: Paidós.
- Dondis, D. A. (1998). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Goodman, N. (1968). *Los lenguajes del arte*. Barcelona: Seix Barral.
- Souriau, E. (1965). *La correspondencia de las artes*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Abstract: “Transitions” is the name of an educational activity, aimed at teaching the basics of the “audiovisual” communication in graphic design career, involving the development of audiovisual syntactic concepts, with a planning method design. The proposed method ends in an experimental audiovisual work, the product of a research project of the syntax of the image that includes the logical process of preparing a project for motion graphics, oriented student learning experience, adding incorporating equivalent relationships between sound, image and story.

Key words: Syntax - Picture - Story - Audiovisual - Teaching - Design.

Resumo: Transições é uma atividade pedagógica, orientada ao ensino dos fundamentos da comunicação “audiovisual”, na carreira de design gráfico, consistente na elaboração de conceitos sintáticos audiovisuais, com um método projectual de design. O método proposto conclui em uma peça audiovisual experimental, produto de um trabalho de pesquisa da sintaxe da imagem que contempla o processo lógico de elaboração de um projeto de motion graphics, orientado à experiência de aprendizagem do aluno, lhe somando a incorporação de relações equivalentes entre o som, a imagem e o relato.

Palavras Chave: Sintaxe - Imagem - Narração - Audiovisual - Ensino - Design.

(*) **Mario Escobar.** Diseñador, de Universidad de las Américas, año 2007. En su carrera profesional se ha especializado en el área de diseño gráfico audiovisual, donde ha creado y dirigido numerosos proyectos en el ámbito del diseño para diferentes entidades y principalmente para la casa televisiva Chilevisión S.A. Emprende proyectos de investigación y documentalista. Desarrolla labores de docencia en la Escuela de Diseño de la Universidad de las Américas, donde ha dictado desde el año 2010 las cátedras de Taller de Identidad, Multimedia, Web y Motion Graphics, entre otras. **Nicolás Soto.** Diseñador, de Universidad de las Américas, año 2008. En su carrera profesional se ha especializado en el área del diseño gráfico editorial e industrial, diseñado piezas para la Fuerza aérea de Chile, y trabajo colaborativo y estratégico para micro emprendimientos, asociados a Municipalidad de Puente Alto, Santiago de Chile. Desarrolla labores de docencia en la Escuela de Diseño de la Universidad de las Américas, donde ha dictado desde el año 2010 las cátedras de Gráfica Digital 1 y 2, 3, Modelado 3D, entre otras. **Ricardo Abarca.** Diseñador Industrial, mención gráfica Universidad de Valparaíso, 1988. Magíster en educación, mención Informática Educativa Universidad de Chile, 2006. En su carrera profesional se ha especializado en el área de diseño gráfico editorial. Es académico del Programa de Magíster en Informática Educativa de FACS Universidad de Chile desde el año 2007 y del Programa de Formación Continua para el Magisterio de la Universidad de Chile también desde el año 2007. Desarrolla labores de docencia en la Escuela de Diseño de la Universidad de las Américas, y en la Escuela de Diseño de Única. **Gonzalo Contreras.** Diseñador Gráfico, de Universidad de las Américas, año 2015. En su carrera profesional se ha especializado en el área digital, desempeñando labores de diseñador desde el 2011 y desde finales del 2013 como Director de Arte en Suma S.A. Desarrolla labores como docente adjunto en la Escuela de Diseño de la Universidad de las Américas en la cátedra Gráfica Digital y Motion Graphics. Emprende proyectos de manera independiente, como Director y como colaborador, mayormente ligado al área cultural.