

## El Trabajo Especial de Grado como investigación reflexiva y creativa

Actas de Diseño (2018, julio).  
Vol. 25, pp. 129-133. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2013  
Fecha de aceptación: septiembre 2015  
Versión final: agosto 2017

Elsy Zavarce, Vanessa Ferrari Conti y José Antonio Hernández Montiel (\*)

**Resumen:** En la unidad curricular: *Trabajo Especial de Grado* (T.E.G), como última etapa del área de formación profesional específica en el Programa de Diseño Gráfico (PDG) de la Universidad del Zulia (LUZ), se aborda la resolución de problemas comunicacionales complejos y pertinentes, con un enfoque totalizador. En este artículo se propone consideraciones teóricas y metodológicas para realizar una investigación-creación con la finalidad de desarrollar un proceso de diseño reflexivo y llegar a resultados creativos e innovadores.

**Palabras clave:** Métodos de enseñanza - Creatividad - Diseño gráfico - Formación profesional - Investigación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 132-133]

### Introducción

La Universidad del Zulia (LUZ) desde el año 2007, realiza la transformación curricular orientada en la formación basada en competencias. En este sentido, se requiere discutir y ampliar los criterios en la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de las prácticas profesionales y formación profesional dirigidas a la formación integral y competencias necesarias para el profesional del diseño gráfico.

Como resultado de esta transformación académica de LUZ, define competencias generales, básicas y específicas. La Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) declara cinco competencias básicas de formación: Diseño, Creatividad, Sensibilidad, Expresividad y Emprendimiento. Así mismo, se aprueba la nueva estructura curricular del Programa de Diseño Gráfico (PDG) y se define como Competencia Específica del mismo: *Comunicación Visual*, definida esta como:

Diseña y produce gráficos, textos, imágenes audiovisuales e intervenciones gráficas en el espacio con la finalidad de ser facilitador de la comunicación entre grupos humanos en el ámbito de la información, la persuasión y la educación, de acuerdo con los principios del diseño y la comunicación, con conocimientos teórico-humanísticos, habilidad técnica-proyectual para proponer soluciones comunicativas creativas, éticas, estéticas, técnicas y sensibles. (Currículum PDG, 2008)

En la estructura curricular aprobada del 2011, El Trabajo Especial de Grado (TEG) se realiza en dos momentos, en el curso de las unidades curriculares de TEG 1 y TEG 2. El presente artículo propone a consideraciones conceptuales y una propuesta metodológica para orientar un proceso de diseño reflexivo y creativo en el Trabajo Especial de Grado 1 del Programa de Diseño Gráfico en la Facultad de Arquitectura y de Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela.

Como antecedentes conceptuales a esta investigación están:

El diseño gráfico: como acto comunicativo, la orientación fundada en la pertinencia social, el diseño como proceso y acontecimiento, el diseño gráfico como disciplina que conjuga saberes: multidimensionales, complejos y totalizadores, la temática transdisciplinar como estrategias docentes, y el diseño como práctica reflexiva. (Zavarce, 2005a)

Así mismo, la propuesta metodológica que se presenta traduce un perspectiva sobre la enseñanza del diseño gráfico, nutrida por las investigaciones teóricas del diseño de los años sesenta, como las de Jones (1994) y Broadbent (1971), con sus importantes aportes sobre la teoría del proceso de diseño, luego de Burdek (1994) y Bonsiepe (1985), entre otros, quienes traducen una reflexión fenomenológica y ecológica de la actividad de diseño. Sin excluir las reflexiones de Thackara (1988), Baulvet (1998) y Davis (1998), Frascara, (1988), Cross, (2002), quienes, entre otros, nos enfrentan al reto del diseñador de hoy (Zavarce, 2005).

La guía crítica que se presenta es un instrumento para acompañar un proceso flexible, multidimensional, y reflexivo de investigación-creación de un producto de diseño gráfico. Como diría Thackara (1988, p. 32 traducción propia) "no es ya un juego con reglas fijas sino un proceso creativo, que podrá hacer únicos los lugares y los objetos".

### El Trabajo Especial de Grado como estrategia de enseñanza-aprendizaje de problemáticas transdisciplinarias

"El diseño se plantea, entonces, como un fenómeno poli o transdisciplinar, sistémico, multidimensional, con una perspectiva de lo global con una actuación particular, y su enseñanza debe realizarse en función de esto" (Zavarce, 2005).

Al considerar al diseño gráfico como un articulador y facilitador de las condiciones para la vida en comunidad

(Zavarce, 2005), el trabajo especial de grado debe ser la oportunidad del estudiante para demostrar “una actitud general para plantear y analizar problemas” y de disponer de los “principios organizadores del pensamiento que permiten vincular los saberes y darles sentido”. (Morin 1999, p. 23)

A este nivel el alumno tiene la oportunidad de problematizar una situación para la cual propone una contribución a la solución con su hacer profesional. El estudiante plantea el problema, lo justifica, define las determinantes y realiza la planificación metodológica para la resolución del problema de diseño. También puede ubicarse en una problemática comunicacional ya definida para lo cual tendrá la oportunidad de abordar con mayor profundidad la investigación de contenidos y aspectos técnicos.

La investigación está fundamentada en un hacer reflexivo (Schon, 1992), y un saber constructivo. La investigación es pragmática, orientada a la resolución de problemas comunicacionales de diseño por lo que es, interdisciplinaria, multidimensional y holística.

Como principios el diseño se destacan los valores éticos, estéticos y técnicos, y la resolución de los problemas comunicacionales se centra en el ser humano y su cultura procurando su transformación y desarrollo sostenible.

El enfoque del proceso de diseño, como constructor de saberes significativos de los aprendizajes y el conocimiento, se sitúa en la discusión del cuestionamiento de la ciencia y la búsqueda de nuevas racionalidades. (Zavarce, 2005)

### TEG 1: Guía crítica del estudiante

La siguiente guía crítica del estudiante, tiene el objetivo de presentar preguntas clave en el proceso de diseño reflexivo, sensible y creativo de la investigación que se desarrollará para solucionar un problema comunicacional de diseño.

Los alcances de TEG 1, son: precisar área problema y situación a abordar, definir estrategia comunicativa, realizar planificación metodológica, realizar indagación de aspectos de interés, definición de concepto de diseño, alternativas de diseño y visualización de alternativas de diseño.

Está dividida en cuatro FASES para un período académico de 14 a 16 semanas:

- FASE O: Fase de motivación e inducción.
- FASE Ia: Definición del Problema: Selección del tema y definición de la estrategia comunicativa.
- FASE Ib: Planificación metodológica de la investigación del problema y la estrategia comunicacional.
- FASE II: Aproximación descriptiva del problema y la estrategia comunicacional.
- FASE IIIa: Inicio de proceso creativo del diseño.
- FASE IIIb: Proceso creativo del diseño.

A continuación, se describen las fases con las actividades y evidencias de cada etapa:

#### FASE O: Fase de motivación e inducción (1 semanas)

Conocer que es TEG y proponer problemas comunicativos.

Actividades:

- ¿Es posible investigar en un proceso de diseño?
- ¿Cómo es la investigación en un proceso de diseño?
- ¿Cuál son las áreas prioritarias de la nación y la FAD para investigar?
- ¿Qué competencias debo adquirir antes de empezar el TEG?
- ¿Cómo puedo realizar un trabajo de diseño reflexivo y creativo?

Recomendaciones:

- Escuchar las sugerencias y posibles problemas comunicativos que presentan los facilitadores.
- Indagar en el contexto particular (vecinal, actividades extracurriculares, de servicio social, deportivo, artístico, cultural etc.) situaciones que ameriten propuestas de creativas de diseño.
- Evaluar los intereses propios en el futuro próximo ¿Cómo El TEG te puede ayudar a consolidar tus metas a futuro?.
- Se recomienda destacar la problemáticas y temáticas transdisciplinarias referidas al mensaje y con pertinencia social como: identidad cultural, acción social, sensibilidad social, sensibilidad ecológica, memoria histórica, participación ciudadana, construcción de ciudadanía, derechos humanos, valores universales, comunicación y activismo, integración comunitaria, educación para la paz, educación para la salud, unidad y diversidad humana, entre otros. Así mismo hay que destacar la importancia de productos del diseño informativos de participación activa en la sociedad, la sensibilización de los problemas de las comunidades y activar la solidaridad, también tendientes a difundir e informar la cultura, a saber; creencias, valores, normas, tecnología, símbolos y lenguaje, los cuales contribuyen a la identidad cultural.

Evidencias:

- Presentar lista de posibles problemas, temas o áreas de interés a trabajar.

Nota: Se debe facilitar el aprendizaje de procesadores de palabras, instrumentar el manejo del programa, paralelamente a la conceptualización de la investigación.

#### FASE Ia: Definición del Problema: Selección del tema y definición de la estrategia comunicativa (2 semanas)

Definir problema comunicativo y proponer posible solución.

Actividades:

- Definir el problema comunicativo.
- ¿Cuál es el problema?
- ¿Cuál puede ser la posible solución? Definir la Estrategia comunicativa.
- ¿Quién es la audiencia?
- ¿Cómo es el medio?
- ¿Cuál es el mensaje?

- ¿Cuál es la importancia de mi propuesta?
- ¿Es factible la solución?
- ¿Es pertinente la propuesta?
- ¿Es original la propuesta de solución comunicativa?

**Recomendaciones:**

- Hablar con expertos del tema de interés.
- Revisar antecedentes de propuestas similares a la que se está proponiendo.
- Indagar en la biblioteca los TEG ya realizados, que tenga relación con los intereses propios.
- Evaluar las líneas prioritarias de investigación del país y de la Facultad.

**Evidencias:**

- Definición del área problema, línea de investigación definida en la Universidad y tema a trabajar.
- Definición de la estrategia comunicativa.
- Redactar un breve párrafo explicativo de la importancia de la propuesta en relación al área del problema y las líneas de investigación del país, la Universidad y la Facultad.

**FASE Ib: Planificación metodológica de la investigación del problema y la estrategia comunicacional**

Realizar una planificación para caracterizar problema comunicativo y la posible solución comunicativa.

**Actividades:**

- ¿Son factibles los alcances de mi proyecto?
- ¿Qué aspectos están definidos y cuáles no?
- ¿Debo abordar otras áreas disciplinares además de las propias del diseño gráfico? Ejemplo: redacción de texto, fotografía, adaptación de textos, producción artística, aspecto técnicos de postproducción, etc.
- ¿He evaluado la factibilidad en relación a los recursos, el tiempo y la disponibilidad del acceso a la información?
- ¿Cómo puedo planificar mi investigación?
- ¿Qué métodos y estrategias debo usar para acceder a la información que requiero?

**Recomendaciones:**

- Evaluar la posibilidad de incluir asesores para aspectos técnicos.
- Considerar los aportes de otras investigaciones.

**Evidencias:**

- Realizar la planificación para caracterizar el problema comunicativo.
- Síntesis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del problema y posible solución.

(1 semana para reevaluar, si todo está bien pasa a la siguiente fase)

**FASE II: Aproximación descriptiva del problema y la estrategia comunicacional (4 semanas)**

Obtener toda la información que se requiere para realizar el diseño.

**Actividades:**

- ¿Cómo es la audiencia? ¿Se requiere una evaluación particular?
- ¿Existe emisor? ¿Cómo es? Se requiere caracterizarlo?
- ¿Cómo son los contenidos del mensaje? ¿Tengo toda la información?
- ¿Estoy identificado con el mensaje y contenidos a comunicar?
- ¿Qué aspectos técnicos debo revisar para garantizar la calidad en mi diseño?
- Para comprobar si es original y pertinente, debo revisar lo realizado anteriormente en relación a mi estrategia comunicativa.
- ¿Qué aspectos legales debo conocer en cuanto a la propuesta comunicativa?
- ¿Cuáles son los recursos gráficos que tengo? ¿Se requiere hacer fotos, gráficos, ilustraciones?

**Recomendaciones:**

- Es importante evaluar: ¿Qué se requiere indagar y/o profundizar para que el diseño sea original, pertinente, funcional, ético y estético?.
- Tener una actitud proactiva y flexible sobre la planificación de las actividades, el manejo del tiempo y los recursos para cumplir con lo solicitado.
- Realizar cuadernos de bocetos y plasmar allí cualquier idea creativa que se te ocurra.
- Realizar esquema de ideas a investigar de manera jerárquica.
- Utilizar técnicas de investigación documental, métodos de investigación cualitativa y cuantitativa según el tipo de información que se requiere.

**Evidencias:**

- Caracterización de la audiencia (en caso de ser necesario).
- Caracterización del emisor (en caso de ser necesario).
- Sensibilización y profundización el problema.
- Definición de contenidos informativos, guión de contenidos o programación de necesidades.
- Realización de soportes gráficos (en caso de no ser el objetivo final).
- Indagación de consideraciones técnicas.

(2 semanas para reevaluar, si todo está bien pasa a la siguiente fase)

**FASE IIIa: Inicio de proceso creativo del diseño (4 semanas)**

Proponer concepto creativo a la solución al problema comunicativo.

**Actividades:**

- ¿Cómo es mi mensaje? ¿Cómo expresar los contenidos informativos de manera original?
- ¿Cómo debes ser mi intencionalidad comunicativa?
- ¿Cómo desarrollar el lenguaje gráfico?
- ¿Qué es un concepto de diseño? ¿Es lo mismo a concepto creativo?
- ¿Cuáles son los arranques de la creatividad?
- ¿Cómo puedo estimular la creatividad?

¿Cómo puedo estar seguro de ser original?  
¿Estoy dispuesto a experimentar?

Recomendaciones:

- Buscar referentes, ideas inspiradoras, etc.
- Profundizar en el significado del mensaje, el contexto cultural.
- Experimentar.

Evidencias:

- Lluvia de ideas.
- Esquemas conceptuales, bocetos de diseño.
- Pre-visualizaciones del diseño.

### FASE IIIb: Proceso creativo del diseño

Luego de evaluar el mejor concepto creativo y haber desarrollado alternativas graficas se continúa la idea de manera profesional.

Actividades:

Contrastar las propuestas con lo realizado por otros diseñadores de interés relacionados con el caso.

Analizar la propuesta en función de las características de mi audiencia. ¿Es respetuosa en términos culturales? ¿Es comunicativa?

¿La propuesta está fundamentada en la investigación?

¿Cumple con los objetivos o me perdí en el camino?

¿Estoy completamente identificado con el problema y las variables del problema comunicativo?

¿He usado las emociones y la intuición?

Evidencias:

- Alternativas conceptuales y/o alternativas visuales del concepto de diseño.
- Aproximaciones visuales al concepto de diseño.
- Presentación formal de los resultados

(2 semanas extras, para reevaluar, si es de 16 semanas el periodo)

### Conclusiones

En la formación de profesionales en el área del diseño, hacer una práctica reflexiva, significa lograr en el estudiante una actitud de compromiso crítico ante lo que se está haciendo, responsabilidad social, dimensión humana y una visión global, multidisciplinar y multidimensional. La revisión de los aspectos pedagógicos y de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, ayudan a establecer en la planificación y establecer criterios para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en el marco de la educación universitaria de la Universidad del Zulia. La incorporación del enfoque por competencias en LUZ, permite mejorar de manera continua la formación integral, al trasladar el interés del proceso enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. Al mismo tiempo, ayuda a mantener una relación sincrónica con la realidad social y la demanda profesional. De esta manera el enfoque educativo ayuda a aumentar su capacidad para

vivir en medio de la incertidumbre, para transformarse y provocar el cambio...

Por lo tanto, la guía crítica del estudiante de TEG 1, representa un aporte fundamental en el desarrollo del aprendizaje significativo, en el cual el alumno es protagonista y el docente se desempeña como facilitador del proceso educativo, incentivando un reflexión crítica de la práctica del diseño, la funcionalidad, pertinencia y originalidad en la solución de problemas y necesidades reales presentes en la comunidad.

Colaboró en este artículo Stefania Hernández.

### Referencias

- Blauvelt, A. (1998). Remaking theory, rethinking practice. En S. Heller (Ed.) *The education of a graphic designer* (pp. 71-77). New York: Alworth press.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili. S.A.
- Cross, N. (2002). *Métodos de Diseño: Estrategias para el diseño de producto*. México: Limusa.
- Curriculum PDG*. (2008). Comisión de Currículo PDG. Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Davis, M. (2003). *Draft curriculum statement for experience design*. New York: American Institute of graphic arts. [www.aiga.org](http://www.aiga.org). Consultado en septiembre, 2005.
- Frascara, J. (1988). *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Jones, J. (1984). *Diseñar el diseño*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- McCoy, K. (1998). Education in an Adolescent Profession. En S. Heller (Ed.) *The education of a graphic designer* (pp. 3-14). New York: Alworth press.
- Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta, repensar la reforma reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: Ediciones Facés.
- Munari, B. (1996). *Diseño y comunicación visual: Contribución a una metodología didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Schon, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos, hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Thackara, J. (1988). *Design after modernism, beyond the object*. Thames and Hudson. New York.
- Zavarce, E. (2005a). *Consideraciones conceptuales en las estrategias docentes en la enseñanza del diseño gráfico*. Encuentro educacional, V. 12, 442-455. Maracaibo.
- Zavarce, E. (2005b). *Consideraciones conceptuales para la enseñanza del diseño gráfico; hacia una epistemología de la enseñanza del diseño gráfico*. Congreso Design Perspectives Envisioning design for the XXI century, October 26th, 27th, 28th. México: University Iberoamericana. [http://www.dis.uia.mx/conference/2005/HTMLs-PDFs/elsy\\_zavarce.htm](http://www.dis.uia.mx/conference/2005/HTMLs-PDFs/elsy_zavarce.htm). Consultado en mayo, 2008.
- Zavarce, E. (2011). *Innovación y transformación curricular de PDG*. Ponencia en el evento Transformación curricular de la Universidad del Zulia. Maczul, Maracaibo.

**Abstract:** In the curricular unit: Special Degree Work (TEG), as the last stage of the area of specific professional training in the Program of Graphic Design (PDG) of the University of Zulia (LUZ), addresses the resolution of complex and relevant communication problems, with a

total approach. This article proposes theoretical and methodological considerations to carry out a research-creation in order to develop a process of reflective design and achieve creative and innovative results.

**Key words:** Teaching methods - Creativity - Graphic design - Vocational training - Research.

**Resumo:** Na unidade curricular: *Trabalho Especial de Grau* (T.E.G), como última etapa do área de formação profissional específica no Programa de Design Gráfico (PDG) da Universidade do Zulia (LUZ), se aborda a resolução de problemas de comunicação complexos e apropriados, com um enfoque totalizador. Neste artigo propõe-se considerações teóricas e metodológicas para realizar uma pesquisa-criação com a finalidade de desenvolver um processo de design reflexivo e chegar a resultados criativos e inovadores.

**Palavras chave:** Métodos de ensino - Criatividade - Design gráfico - Formação profissional - Pesquisa.

(\*) **Elsy Zavarce.** Actualmente es Profesora Titular a dedicación exclusiva del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela. Coordinadora del Programa de Diseño

Gráfico y Coordinadora de la Comisión Curricular (2009-2012). Doctora en Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Diseño, LUZ. Beca de investigación en Arte contemporáneo de Canadá, Gobierno de Canadá, agosto. Investigadora acreditada ONCTI: PEI B (2011) / PPI candidato 8007. Directora creativa y miembro del consejo editorial de la Revista Arbitrada Portafolio (2000-2003). **Vanessa M. Ferrari Conti Z.** Actualmente es Profesora Agregada a dedicación exclusiva del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela. Coordinadora de Curriculum del Programa de Diseño Gráfico. Magíster Scientiarum en Ciencias de la Comunicación, mención Sociosemiótica de la Comunicación y la Cultura, Universidad del Zulia. Investigadora nivel A del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación, ONCTI (2011-2013). **José Antonio Hernández Montiel.** Arquitecto Universidad Pontificia Bolivariana en la Ciudad de Medellín, Colombia. Master de Arquitectura en la Universidad de California en Los Angeles (UCLA), Estados Unidos. Profesor Ordinario del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela. Profesor en el Postgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia. Beca de investigación aprobado por el Consejo Internacional de Estudios Canadienses, ediciones de agosto-sep 2010, agosto 2008 y agosto 2006.

## Aproximación a las estructuras naturales desde un ejercicio académico de exploración en diseño industrial

Actas de Diseño (2018, julio),  
Vol. 25, pp. 133-136. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: diciembre 2014  
Fecha de aceptación: julio 2016  
Versión final: agosto 2017

Camilo A. Angulo (\*)

**Resumen:** Reflexiones a partir de un ejercicio académico realizado con estudiantes de segundo año de diseño industrial, el cual indagó para reconocer las formas de la naturaleza desde un sistema técnico como de uno de pensamiento. Los resultados fueron representarlos de manera artificial haciendo énfasis en su estructura a partir de la relación del todo con las partes, los subsistemas y mecanismos.

El tema específico desarrollado fueron los artrópodos y los parámetros del ejercicio requerían trabajar un volumen de mínimo 21 centímetros de largo, utilizando solo materiales como papel y pegamento líquido. Estas restricciones favorecen el desarrollo de pensamiento de los diseñadores en formación quienes se ven obligados a utilizar sus habilidades cognitivas para encontrar respuestas óptimas de estructura y forma.

**Palabras clave:** Diseño - Estructura - Representación - Estrategia pedagógica - Artrópodos - Interacciones significativas.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 136]

El punto de partida de la presente reflexión académica es la demanda que las transformaciones sociales exigen por un enriquecimiento continuo de estrategias educativas, pedagógicas y didácticas como apoyo a los procesos académicos, que permitan generar unas condiciones favorables para desarrollar procesos de creación más allá de los aspectos puramente disciplinares, modificando las maneras como acontecen las interacciones de aula, explotando los recursos tecnológicos y centrando sus objetivos

en la formación de estudiantes de diseño industrial que buscan mejor calidad académica. La anterior propuesta resume el carácter formativo y la propuesta pedagógica que se vive al interior del programa de Diseño Industrial perteneciente a la facultad de Artes y Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano en Bogotá - Colombia. El plan de estudios de dicho programa de Diseño Industrial contiene en su fundamentación específica una serie de asignaturas aplicadas, las cuales son caracterizadas