

Aplicación del rediseño curricular en el segundo nivel de Diseño Gráfico de la PUCE

Guillermo Sánchez Borrero ⁽¹⁾, Anabel Soraya Quelal
Moncayo ⁽²⁾ y Xavier Fernando Jiménez Álvaro ⁽³⁾

Resumen: Como parte de la implementación del rediseño del plan de estudios de diseño Gráfico en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se busca en segundo nivel aplicar de manera inicial el método proyectual como eje de enseñanza a través del desarrollo de 5 proyectos cortos. En cada proyecto además confluyen las asignaturas del nivel que son: Elementos del Diseño, Edición de Gráficos Vectoriales y Mapa de Bits, Dibujo Técnico y Fotografía aplicada al Diseño Gráfico. En este nivel el eje de reflexión teórica es los Elementos del Diseño Gráfico que según Samara (2008) son: La forma, el color, la tipografía, la imagen y la composición. En cada asignatura además se incluyen conceptos teóricos y ejercicios prácticos que aportan a la resolución de los proyectos.

En este artículo se describe la organización general del currículo y plan de estudio del nivel y el proceso de creación y definición de los proyectos. Además, se propone el rol de cada una de las asignaturas en un trabajo colaborativo, luego el paso al programa micro curricular, la definición de rúbricas de evaluación, finalmente la presentación de los resultados de los proyectos cumpliendo las etapas de: investigar el problema con el usuario, desarrollar la propuesta de diseño y la comprobación del cumplimiento de los requisitos de diseño.

Palabras clave: Diseño gráfico - enseñanza - Proyecto de diseño - método proyectual

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 92-93]

⁽¹⁾ Adscrito a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la Carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes. Diseñador por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Diplomado en Comunicación Corporativa por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y Máster en Dirección de Comunicación Corporativa (DirCom) por la Universidad de las Américas (UDLA). Candidato a Doctor en Diseño por la Universidad de Palermo (UP) (Argentina). Docente a tiempo completo de la Carrera de Diseño de la PUCE y encargado de la Unidad de Titulación. Investigación en diseño para educación, el diseño gráfico en la pedagogía y la enseñanza del diseño gráfico.

⁽²⁾ Adscrita a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la Carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes. Diseñadora gráfica por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Máster en Dirección de Comunicación Corporativa (DirCom) por la Universidad de las Américas (UDLA). Candidata a Doctora en Diseño por

la Universidad de Palermo (UP) (Argentina). Docente a tiempo completo de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCE. Investigación en la enseñanza del diseño gráfico.

⁽³⁾ Adscrito a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la Carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes. Diseñador por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Certificación en Emprendimiento y Liderazgo por la Universidad de las Américas Ecuador (UDLA) y la Cámara de Comercio de Quito, Máster en Diseño por la Universidad de Palermo (UP) (Argentina). Candidato a Doctor en Diseño por la Universidad de Palermo (UP) (Argentina). Docente a tiempo completo de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCE y responsable del Rediseño e implementación Curricular. Investigación en diseño de identidad gráfica, metodología y enseñanza del Diseño.

1.- El proceso proyectual en la enseñanza del diseño

El proceso proyectual es el eje de la enseñanza en la nueva propuesta curricular de la Carrera de Diseño de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Aunque es algo lógico para muchos docentes de Diseño, el proceso proyectual se ha descuidado como esquema de aprendizaje debido a la cantidad de información y desinformación que manejan los docentes y los estudiantes, pensando que las ideas salen de la inspiración divina, dejando de lado la primera de las tres etapas del método proyectual, la investigación. Romano (2009) sostiene que “el proceso proyectual de diseño comienza con una necesidad y finaliza con la verificación en el uso del objeto que da respuesta a esa necesidad” (p.29)

La primera etapa es la definición de los proyectos que se realizarán a lo largo del semestre. Se lo hace en reunión de los docentes que dictan las asignaturas del nivel para trabajar de forma coordinada entre las asignaturas. Para los proyectos se determinan los requerimientos de programa curricular y los resultados de aprendizaje que se debe cumplir, los condicionamientos del entorno, de las normativas y los antecedentes relacionados al tema de cada proyecto, para poder entregar a los estudiantes un problema que desde el Diseño se pueda resolver.

Ynoub (2014) hace referencia a lo expuesto por Juan Samaja sobre la fijación de las creencias, que a su vez es tomado del artículo de Charles Peirce de 1877 donde explica que

Todo cuestionamiento, duda o problema arraiga y emerge en el marco de un sistema de creencias y convicciones. Nuestros problemas surgen de nuestros esquemas y posiciones disponibles. Todo investigador está inmerso en un sistema de tradiciones culturales y tradiciones científicas, dispone y opera con modelos y representaciones de las realidades que investiga; las interpreta y las cuestiona a partir de las imágenes que resultan significativas para sus concepciones de vida y sus concepciones teóricas. (Ynoub, 2014, p. 124).

El proceso de investigación que los docentes y estudiantes realicen en un proyecto de Diseño es de vital importancia ya que así podrán realizar una propuesta de diseño adecuada y considerando las creencias que están alrededor del o los usuarios. Los métodos de creencias permiten tener una visión de la construcción del conocimiento en contextos no científicos (Romano, 2009). Los cuatro métodos de creencias que propone Pierce y Samaja (2003) son: el método de la tenacidad, método de la autoridad, método de la metafísica y el método de la ciencia.

Para el desarrollo de la nueva propuesta académica, también es necesario un cambio en la enseñanza de diseño, la comprensión y aplicación de los métodos antes descritos permiten lograr este objetivo. El método de la tenacidad permite explorar la convicción de los estudiantes en la propuesta de diseño “surge cuando nos involucramos corporalmente en la situación en la que se ha presentado la duda y consiste en consultar sólo a nuestras propias “corazonadas”, tal como ellas nos surgen cuando estamos realmente involucrados y comprometidos en la situación” (Samaja, 2003, p. 11).

El método de autoridad desarrolla en el estudiante su visión crítica ya que este “consiste en resolver cierta duda mediante la adopción de aquella creencia que nos es transmitida por otros sujetos que está investidos de autoridad” (Samaja, 2003, p.15). Estos sujetos corresponden a los docentes que deben tener la preparación académica y profesional para que el estudiante valide el conocimiento y se logre construir dicha autoridad, inmediatamente se deberá forjar la capacidad de tener una postura crítica en la propuesta del proyecto y la definición de requerimientos del problema.

Romano sostiene que “pueden encontrarse vínculos entre algunos de los rasgos dominantes del método de autoridad y la enseñanza del diseño y su relación con el proceso proyectual, entre ellos podemos mencionar: mediación didáctica, comunicabilidad, colectivismo, carácter supraindividual, carácter indiscutible y referencia a la historicidad. (2009, p.35)

El método de la metafísica o de la reflexión motiva al estudiante a tener una riqueza, eficiencia y congruencia para resolver problemas, así como “situaciones de duda mediante el examen de las diversas creencias propuesta, procurando establecer cuál de todas ellas es la más razonable” (Samaja, 2003, p. 16). “Las creencias en el proyecto se expresan a nivel de propuesta de diseño, el proceso proyectual evoluciona desde un máximo nivel de generalidades hasta una máxima definición” (Romano, 2009, p. 36).

Finalmente, el método de la ciencia permite una metódica comprobación de la eficacia predictiva de cada una de las hipótesis planteadas por el estudiante para resolver el problema desde el Diseño ya que el diseñador debe al mismo tiempo proyectar e investigar por medio de una actividad exploratoria que le permita realizar modificaciones y determinar el nivel de cumplimiento de requisitos de su propuesta, para el usuario. El diseñador aprende en el hacer y mientras mejor criterio visual tenga, mejores modificaciones y correcciones podrá hacer a su objeto. (Romano, 2009 y Samaja, 2003)

Romano (2009) sostiene que se deben equilibrar los cuatro métodos y sostiene que

El proceso proyectual, en su práctica y en su aprendizaje, comienza siempre y afortunadamente con una corazonada, orientada por la subjetividad de su autor, en el espacio – tiempo de su propia historia personal. Transita por instan-

cias propias del método de autoridad, se convalida en el proceso de reflexión y es sistematizable recurriendo a instrumentos y particularidades del método de la ciencia (p. 39).

“El proyecto se presenta como una estrategia del hacer, plantea objetivos (qué hacer), identifica y formula conflictivas y problemáticas, y está regido por la necesidad de generar ideas, su traducción formal mediatizada a través de simbolizaciones representacionales” (Ben, 2018, p.109). Cita a Otl Aicher (2001) cuando dice que el proyecto descentraliza la verdad y la razón universal y carece de una única filosofía e ideología del proyectar y del hacer. El proyecto se vuelve un método de aprendizaje que permite la transformación de la realidad y creación de nuevas realidades a través del Diseño.

2.- Consideraciones teóricas de las cátedras.

Dentro de la cátedra integradora, se hace un énfasis especial en el desarrollo metodológico proyectual, y dentro de este la identificación del usuario como eje principal. Según Frascara: el diseño se centra en el usuario, que es el que interactúa con la propuesta de diseño. El diseñador debe analizar a profundidad a su usuario para beneficiarlo, conocer sus necesidades, sus deseos, expectativas, limitaciones y el contexto que lo rodea. El diseño centrado en el usuario es un pilar para el éxito del diseño, pues es arduo el establecer comunicación a través de un producto de diseño con un usuario desconocido. (2018)

Según lo expuesto anteriormente nace la necesidad de conocer cómo se realiza el análisis y estudio del usuario, de entender y ser empático frente a su situación y contexto. La investigación entonces viene a ser un punto de partida ineludible, en el cual el diseñador está llamado a servirse de varios métodos y herramientas para entender el problema, conceptualizar el proyecto de diseño, desarrollarlo e incluso para evaluarlo. Solo sirviéndose de la investigación es posible aportar con soluciones de diseño que sean útiles, y que puedan ser capaces de cambiar realidades. “No es posible hacer buen diseño sin investigar” (Frascara, 2018, p. 27)

Otro aspecto que se considera en la formación de los estudiantes es la creatividad que está vinculado directamente con el planteamiento de los problemas y se considera las definiciones de Torrance (1966), Fernández Huerta (1968) y Guilford (1983) que permiten entender el rol del diseñador - investigador y cómo se entiende el concepto de creatividad como un proceso y un pensamiento del proyectista. Además de la responsabilidad de los docentes en su rol de observadores, investigadores, y maestros, el promover estudiantes con capacidad de crear piezas originales, con visión futura, dispuestos a tomar riesgos con confianza dándoles herramientas para la innovación y la creatividad. (Betancourt, 1999). La creatividad en el diseño está enlazada directamente con un vasto conocimiento, no proviene de la inspiración. Un amplio entendimiento del usuario, del cliente, de los objetivos, y del contexto en ámbitos físicos, culturales, sociales, económicos, incluso mentales y emocionales. La creatividad emerge de la relación que establece el diseñador con el tema que trata y sus múltiples complejidades. (Frascara, 2018)

Por un lado, tenemos la definición de Torrance quien dice que es “un proceso que comprende la sensibilidad a los problemas, a las deficiencias y fallos, a los elementos que faltan, a la no armonía, en suma, a la identificación de una dificultad, la búsqueda de soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis sobre dichas deficiencias, probar y comprobar dichas hipótesis y modificarlas si es necesario y finalmente comunicar sus resultados” (1966, pp. 6-7). Por otro lado, está la definición de Fernández Huerta que manifiesta que la creatividad “es la conducta original productora de modelos o seres aceptados por la comunidad para resolver ciertas situaciones. Cuando el producto resuelve situaciones consideradas como importantes recibe el nombre de invento” (1968, p.95). Finalmente, la definición Guilford quien sostiene que es “una forma de pensamiento divergente, la cual se desencadena a causa de la entrada del sujeto a un problema, en cuya solución de advierte la existencia de ciertas características de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración” (1983, p.5).

El trabajo en equipo es otra de las aristas abordadas en la enseñanza del Diseño, enlazada a su naturaleza interdisciplinaria. El estudiante necesita la experiencia de aprender a trabajar con otros, entender las diferencias para poder respetarlas, y enfocarse en las potencialidades de la diversidad de destrezas e ideas, permitiendo así enriquecer el trabajo. Frascara (2018) menciona que el acto de diseñar siempre involucra varias personas, no solo los clientes y usuarios, sino también expertos de otras disciplinas, por lo que debe tener el diseñador la capacidad de hablar diferentes vocabularios disciplinarios, pues no es una actividad solitaria.

3.- Definición de los proyectos para el semestre académico.

Para empezar con la definición de los proyectos, se parte de la identificación de un problema, que permita realizar asociaciones múltiples entre las asignaturas y otras disciplinas, además que sean trabajos prácticos, lúdicos y cercanos al contexto de los estudiantes para favorecer los procesos cognitivos, creativos y epistemológicos del diseño.

La propuesta pedagógica que se plantea se basa en el método de enseñanza que plantea Jorge Frascara (2018) quien sostiene que el diseño siempre se ha enseñado basado en problemas en forma de proyectos y no por medio de ejercicios aislados, considerando que los docentes de diseño debemos organizar la complejidad de los problemas y conocer los contextos de los usuarios para formular dichos proyectos.

Frascara (2018) señala que existen “dos tipos de proyectos de acuerdo con su duración y complejidad: los proyectos breves y los proyectos largos” (p. 45). La definición de los proyectos empieza con la reunión de los docentes que imparten cada una de las asignaturas, para coordinar cómo se relacionan los contenidos y fechas de entrega de cada proyecto. Para el caso que se describe en el presente documento se determinan 4 proyectos de duración breve que se desarrollan en 8 semanas y un quinto proyecto de larga duración de 6 semanas hasta finalizar el semestre que permite tener un campo más amplio de acción, incluso completar al proceso proyectual, hasta llegar a la comprobación, validación o testeo como lo enuncia el Design Thinking (Tabla 1). Los proyectos de corta duración permiten

precisar los ejercicios que se llevarán a cabo para abordar los contenidos de las asignaturas y cumplir los resultados de aprendizaje.

SEGUNDO NIVEL					
Documento de planificación de proyectos por nivel					
Segundo semestre 2018 / septiembre 2018 - enero 2019					
	Entrega 1		Entrega 2		Entrega final
Proyecto 1: Asignaturas: -Edición de gráficos vectoriales y mapa de bits -Dibujo Técnico	4 semanas	Proyecto 3: Asignaturas: -Edición de gráficos vectoriales y mapa de bits -Elementos del Diseño Gráfico	4 semanas	Proyecto 5: Asignaturas: -Dibujo Técnico -Fotografía aplicada al Diseño gráfico.	6 semanas
Proyecto 2: Asignaturas: -Elementos del Diseño Gráfico -Fotografía aplicada al Diseño Gráfico	4 semanas	Proyecto 4: Asignaturas: -Dibujo Técnico -Fotografía aplicada al Diseño Gráfico	4 semanas	-Edición de gráficos vectoriales y mapa de bits -Elementos del Diseño Gráfico	

Tabla 1. Definición de los proyectos para el semestre.

Los proyectos de corta duración se dividen entre las 4 asignaturas de tal forma que se puedan resolver 2 casos al mismo tiempo, que se explican a continuación.

Proyecto 1. Empaque de cereal con juegos para el recreo al aire libre. Tabla 2 y Figura 1.

Proyecto 2. Piezas gráficas persuasivas e informativas para promover el conocimiento de valores en niños de 3 a 5 años. Tabla 3 y Figura 2.

Proyecto 3. Diseño de piezas gráficas para la enseñanza del concepto de orientación en niños de 6 -7 años. Tabla 4 y Figura 3.

Proyecto 4. Creación de paper toys. Tabla 5 y Figura 4.

Proyecto 1. Empaque de cereal con juegos para el recreo al aire libre	
Problema que se quiere enfrentar. Niños de entre 8 a 10 años no quieren probar nuevos sabores de cereales y relacionarlos con los beneficios de comerlos. Para esto, una empresa del sector alimenticio solicita un rediseño de la caja y etiqueta del envase, utilizando un personaje infantil y sus nuevos sabores frutales.	
Contexto en el que se lo enfrenta. Los empaques carecen de un diseño persuasivo cercano al usuario y no destacan el beneficio del consumo del cereal. Se determina que además tengan juegos tradicionales como parte del diseño del empaque. Se debe entregar un producto en: arte final u originales y un prototipo funcional.	
Asignatura A: Edición de gráficos vectoriales y mapa de bits	Asignatura B: Dibujo Técnico
Objetivos de aprendizaje: Esta asignatura permite digitalizar las piezas de diseño a nivel vectorial y mapa de bits, por medio del estudio de los programas: Adobe Illustrator y Photoshop. La propiedad es apoyar la comunicación y el lenguaje del mensaje a través de herramientas tecnológicas; que permita la manipulación de imágenes de forma correcta y óptima. El propósito es utilizar herramientas y la tecnología con el fin de mejorar la efectividad en la configuración de mensajes gráficos.	Objetivos de aprendizaje: Aplicar de manera adecuada las técnicas de Dibujo Técnico Bidimensional. Representar el volumen de objetos con bloques sólidos no delimitados por líneas. Desarrollar la imaginación en tercera dimensión del estudiante a partir del estudio de luces y sombras aplicadas a volúmenes simples y complejos. Estructurar de forma bidimensional la profundidad y el contraste de objetos sólidos tridimensionales.
Descripción de tareas y calendario: Dominar las herramientas básicas de Adobe Illustrator como: pluma, lápiz, color y mallas (mesh tool), por medio del desarrollo de: redibujar frutas, personajes y marcas, de alta calidad y detalle técnico. Semana 1: Redibujo digital del logos del empaque Semana 2: Dibujo digital del juego tradicional Semana 3: Dibujo digital del frutas y objetos utilizando Herramienta Malla y complementos. Dibujo digital del sabor del cereal (frutas) Semana 4: Construcción axonométrica de la caja de cereal. Procesos de impresión digital de escala unitaria y preparación de arte final. Presentación del producto impreso Aplicación de los componentes de la caja de cereal, armar arte final e imprimir.	Descripción de tareas y calendario: Sistemas de representación: Proyección de un cuerpo y sus elementos geométricos y tipos de proyecciones. Semana 1: Representar el giro de un cuerpo según secuencia y ángulos dados y empleando la proyección cilíndrica. Representar la planta, alzado y vista lateral del cuerpo de la actividad A una vez girado. Semana 2: Dibujar el desarrollo del cuerpo de la actividad A (varios desarrollos posibles) Semana 3: Dibujar el desarrollo del cuerpo del empaque a la escala real y observando áreas de doblez, pega y acabados. Semana 4: Incorporar la gráfica desarrollada de forma digital, imprimir y armar. Presentación del producto impreso Aplicación de los componentes de la caja de cereal, armar arte final e imprimir.

Tabla 2. Proyecto 1. Empaque de cereal con juegos para el recreo al aire libre.



Figura 1. Propuestas de diseño del proyecto 1.

Proyecto 2. Piezas gráficas persuasivas e informativas para promover el conocimiento de valores en niños de 3 a 5 años

Problema que se quiere enfrentar. La educación en valores debe empezar desde las pequeñas edades, pero los docentes se ven limitados pues los referentes didácticos y el material son escasos. (Casals y Travé, sf.) <https://www.oei.es/historico/valores2/boletin9.htm>

Contexto en el que se lo enfrenta. Los primeros años de vida son determinantes para que el ser humano pueda cimentar y adecuarse a las normas, costumbres y valores ético-morales. (Casals y Travé, sf.) El aula de clase es un espacio importante para trabajar y vivenciar los valores, la interacción grupal y el juego son la clave para desarrollar actividades educativas en las primeras edades.

>>> continúa

<p>Consigna (pedido):</p> <p>Para este proyecto exploraremos cuál sería la mejor forma de promover el conocimiento de valores en niños de 3 a 5 años.</p> <p>Para hacer esto vamos a consultar bibliografía especializada, para crear un mapa del problema, que nos ayude a realizar un árbol de objetivos. Luego plantear con la información obtenida propuestas innovadoras de solución al problema a través de brainstorming, y evaluar los resultados con entrevistas para conocer si se han alcanzado los objetivos establecidos. Finalmente se preparará la presentación del proyecto.</p> <p>La solución de diseño debe promover el conocimiento y beneficios visibles para los usuarios. El formato máximo para la resolución del proyecto es súper A3, en cantidad máxima de material 3 formatos, y el sistema de impresión será digital que puede ser tiro y retiro. El material específico responderá a la propuesta y estará limitado por el sistema de impresión.</p>	
<p>Asignatura A: Elementos del Diseño</p>	<p>Asignatura B: Fotografía</p>
<p>Objetivos de aprendizaje:</p> <p>Investigar y definir la problemática.</p> <p>Definir requisitos de diseño teóricos y del usuario.</p> <p>Desarrollar propuestas gráficas que respondan a los requisitos definidos.</p> <p>Validar la propuesta de diseño con los usuarios.</p>	<p>Objetivos de aprendizaje:</p> <p>Identificar locaciones, ángulos, encuadres que permita obtener la imagen conceptualizada.</p> <p>Aplicar los principios de composición para la captura de imágenes fotográficas que transmita el mensaje planteado</p> <p>Realizar imágenes fotográficas persuasivas e informativas para promover los valores en los niños.</p>
<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Planteamiento del tema.</p> <p>Identificación y formulación de la problemática. Definición de requerimientos.</p> <p>Semana 2: Conceptualización</p> <p>Desarrollo de propuestas gráficas: forma, tipografía, color, imagen y composición</p> <p>Profundización de fundamentos del diseño</p> <p>Semana 3: Revisión y corrección de propuestas gráficas</p> <p>Digitalización de propuestas gráficas del diseño definitivo, artes finales, pruebas de impresión.</p> <p>Profundización de fundamentos del diseño</p> <p>Semana 4: Realización del diseño final: prototipo. Validación con el usuario.</p> <p>Presentación y evaluación académica.</p>	<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Conceptualización de imagen</p> <p>Identificación de locaciones, encuadres y ángulos para las tomas fotográficas</p> <p>Semana 2: Toma de fotografías</p> <p>Elección de imágenes</p> <p>Semana 3: Revisión y corrección de las imágenes</p> <p>Semana 4: Realización del diseño final.</p> <p>Presentación y evaluación académica.</p>

Tabla 3. Proyecto 2. Piezas gráficas persuasivas e informativas para promover el conocimiento de valores en niños de 3 a 5 años

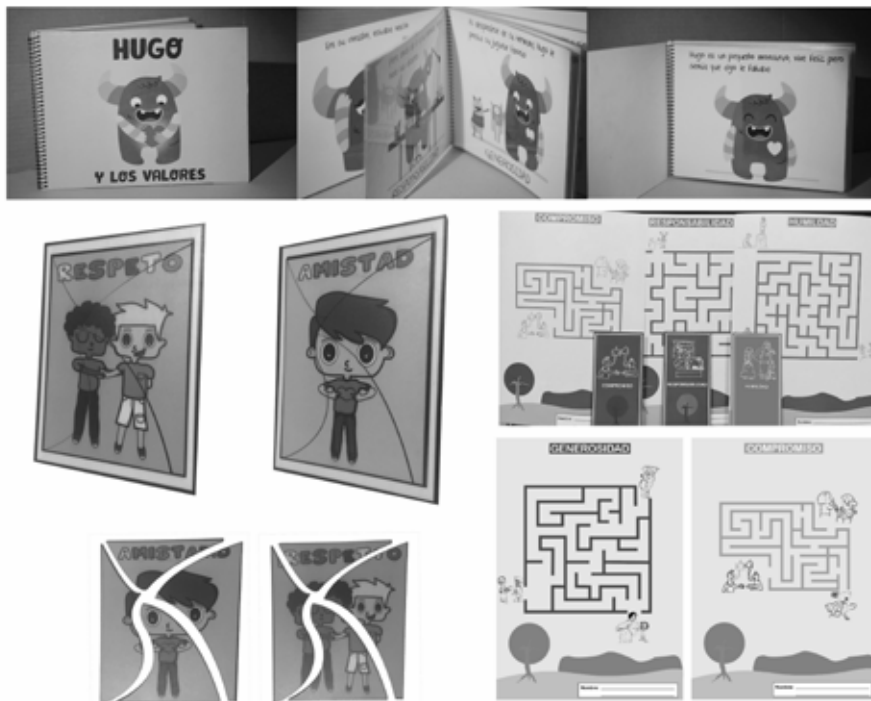


Figura 2. Propuestas de diseño del proyecto 2.

<p>Proyecto 3. Diseño de piezas gráficas para la enseñanza del concepto de orientación en niños de 6 -7 años.</p>
<p>Problema que se quiere enfrentar. Los docentes de 2do de Educación General Básica Elemental necesitan apoyo para mejorar el aprendizaje del concepto de orientación, y así beneficiar la capacidad de los niños para orientarse en su barrio, ubicar su casa y la escuela.</p>
<p>Contexto en el que se lo enfrenta. El contexto específico en el que se trabaja el tema de la orientación en los niños de 6 a 7 años será el de la educación ecuatoriana, con enfoque en el currículo de educación actual de la formación general básica elemental.</p>
<p>Consigna (pedido):</p> <p>Diseñar una infografía didáctica e interactiva que permita a los niños de 2do de EGBE entender el concepto de orientación, y le permita orientarse en su barrio, ubicar su casa y la escuela. El sistema gráfico debe ser completamente impreso en una infografía tamaño A2 con soporte rígido liviano y además piezas para interactuar con la infografía, la infografía debe plegarse en tamaño A3. Todo el material debe guardarse en una bolsa de tela, la cual tiene aplicada la identidad gráfica del proyecto, impreso en sublimación.</p>

>>> continúa

Asignatura A: Elementos del Diseño	Asignatura B: Edición de gráficos vectoriales e imágenes de mapas de bits
<p>Objetivos de aprendizaje:</p> <p>Analizar la problemática y establecer árbol de problemas.</p> <p>Definir requisitos de diseño teóricos y del usuario.</p> <p>Desarrollar propuestas gráficas que respondan a los requisitos definidos.</p> <p>Validar la propuesta de diseño con un experto y los usuarios.</p>	<p>Objetivos de aprendizaje:</p> <p>Utilizar el software vectorial como herramienta tecnológica auxiliar para la producción de diseño gráfico.</p> <p>Utilizar el software de mapa de bits como herramienta tecnológica auxiliar para la producción de diseño gráfico.</p> <p>Retocar imágenes en mapa de bits para mejorar su aspecto según especificaciones técnicas de los proyectos.</p> <p>Desarrollar posibilidades: expresivas, estéticas y comunicativas del lenguaje visual mediante el empleo de software.</p>
<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Planteamiento del tema.</p> <p>Identificación y formulación del árbol de problemas. .</p> <p>Semana 2: Definición de objetivos y tabla de requerimientos.</p> <p>Conceptualización: metáfora</p> <p>Desarrollo de propuestas gráficas: forma, tipografía, color, imagen y composición.</p> <p>Semana 3: Revisión y corrección de propuestas gráficas. Definición propuesta final luego de la validación con el experto.</p> <p>Digitalización y ensamble de la infografía, artes finales, pruebas de impresión.</p> <p>Semana 4: Realización del diseño final: prototipo. Validación con el usuario.</p> <p>Presentación y evaluación académica.</p>	<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Enseñanza de programas que permitan digitalizar las piezas de diseño, específicamente Photoshop</p> <p>Manejo de resoluciones</p> <p>Corrección de color de las fotografías</p> <p>Fotomontajes</p> <p>Aplicación de filtros</p> <p>Semana 2: Preparación, recorte y selección de objetos de fotografías. Dibujo y pintado digital de personajes</p> <p>Semana 3: Preparación, recorte y selección de objetos de fotografías para el proyecto</p> <p>Semana 4: Corrección de fotografías y aplicación de filtros. Fotografías, preparadas, corregidas y aplicación de filtros</p> <p>Ensamble de la infografía</p> <p>Infografía dinámica para la ubicación geográfica: Mi barrio y los hitos del sector / educación vial.</p>

Tabla 4. Proyecto 3. Diseño de piezas gráficas para la enseñanza del concepto de orientación en niños de 6 -7 años de edad.



Figura 3. Propuestas de diseño del proyecto 3.

Proyecto 4. ¿Creación de paper toys para la propuesta alternativa al juego de mesa Adivina Quién?	
Problema que se quiere enfrentar. Escasa integración y desarrollo gráfico creativo fotográfico en objetos y elementos tridimensionales, en este caso que propongan una dinámica lúdica informal.	
Contexto en el que se lo enfrenta. Se propone el desarrollo de una alternativa al juego comercial ¿Adivina Quién? De Hasbro para niños de 6 años en adelante. https://products.hasbro.com/es-mx/product/guess-who-classic-game:7DEC61D9-5056-9047-F55F-FC686C17D23F	
Consigna (pedido): Construir juguetes de papel de animales fantásticos vertebrados (mamíferos, peces, aves, anfibios, reptiles) Fusionar dos animales vertebrados Discriminar por la piel, respiración, extremidades, desplazamiento, reproducción, hábitat. Cada paper toy tiene su base y su tarjeta con información y que permita en el juego no verlos desde el lado del oponente. La caja contenedora debe tener 10 de alto x 6 de ancho x 6 de profundidad La fotografía debe componerse de acuerdo con un tema dado: 9 temas con elementos de casa (objetos de oficina, herramientas de ferretería, tipos de flores y sus partes, piezas de autos, tipos relojes, utensilios de cocina, prendas de vestir, electrodomésticos, objetos tecnológicos) 2 alumnos tendrán el mismo tema.	
Los animales deben comunicar mediante la imagen las características (tiernos e infantiles)	
Asignatura A: Dibujo técnico	Asignatura B: Fotografía aplicada al Diseño Gráfico
Objetivos de aprendizaje: Aplicar de manera adecuada las técnicas de Dibujo Técnico Bidimensional. Representar el volumen de objetos con bloques sólidos no delimitados por líneas. Desarrollar la imaginación en tercera dimensión del estudiante a partir del estudio de luces y sombras aplicadas a volúmenes simples y complejos. Estructurar de forma bidimensional la profundidad y el contraste de objetos sólidos tridimensionales.	Objetivos de aprendizaje: Conceptualizar el mensaje comunicacional que se desea transmitir por medio de imágenes fotográficas. Identificar locaciones, ángulos, encuadres que permita obtener la imagen conceptualizada. Aplicar los principios de leyes composición para la captura de imágenes fotográficas que transmita el mensaje planteado Realizar imágenes fotográficas aplicando conceptos de velocidad y profundidad de campo.

>>> continúa

<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Representar la proyección axonométrica dimétrica de un cuerpo dado su desarrollo, indicación de cara de apoyo y alzado.</p> <p>Representar la planta, alzado y vista lateral del cuerpo de los dos personajes a la escala dada.</p> <p>Semana 2: Dibujar el desarrollo del cuerpo de los dos personajes a la escala real y observando áreas de doblez, pega y acabados.</p> <p>Desarrollo del volumen del personaje y pruebas en papel para definir la proporción y sus piezas de armado</p> <p>Semana 3: Pruebas del volumen con fotografías. La prueba debe estar impresa y armado para corrección.</p> <p>Definición de elementos de información que se incluirán en la base de soporte del volumen.</p> <p>Semana 4: Incorporar la gráfica desarrollada de forma digital, imprimir y armar. Evaluación.</p>	<p>Descripción de tareas y calendario:</p> <p>Semana 1: Identificación de imágenes metafóricas que transmitan la narrativa visual de los elementos negativos y positivos de las enfermedades</p> <p>Toma de varias fotografías para los elementos tridimensionales con fuerza visual en la imagen que sustenten la narración visual</p> <p>Semana 2: Toma de varias fotografías que sustenten la narración gráfica para stop motion</p> <p>Revisión de fotografías y relacionarlas a los objetos tridimensionales Adaptación de las fotografías a los objetos tridimensionales</p> <p>Revisión de fotografías para stop motion</p> <p>Semana 3: Revisión y corrección de fotos en objetos tridimensionales</p> <p>Revisión y corrección de gif animado (stop motion)</p> <p>Semana 4: Revisión del diseño final. Presentación. Evaluación</p>
--	--

Tabla 5. Proyecto 4. Creación de paper toys.

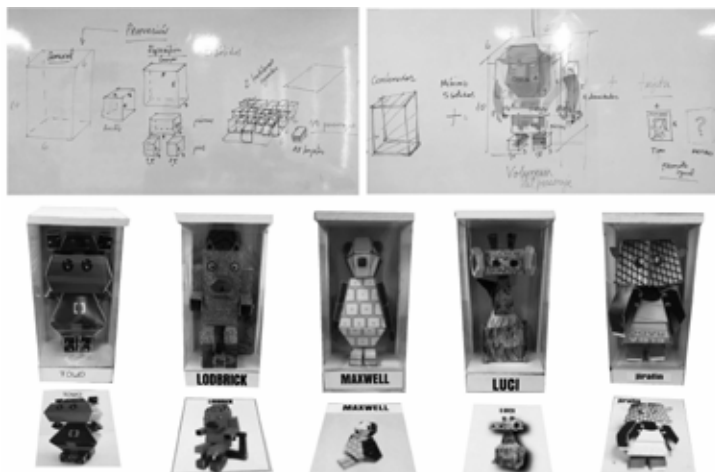


Figura 4. Propuestas de diseño del proyecto 4.

4.- Desarrollo del método proyectual en el proyecto largo. Proyecto 5

En el proyecto final se suma la contribución de todas las asignaturas, de tal forma que los estudiantes tengan el soporte y apoyo de cada una de las áreas, con el objetivo de enfrentar de forma integral el problema de diseño. El propósito fue que los estudiantes de segundo nivel de Diseño Gráfico integren el conocimiento de las asignaturas y propongan una solución al problema a través del método proyectual en sus tres etapas: investigación, desarrollo de la propuesta y validación. En un nivel de complejidad inicial. Tabla 6 y figura 5. El problema que se abordó tomó la temática de la enseñanza de los géneros literarios a los estudiantes de 7mo de Educación General Básica del currículo ecuatoriano, niños y niñas que oscilan entre los 11 y 12 años de edad. Dichos estudiantes requieren en el área de literatura aprender cuatro géneros literarios, comprender su contexto histórico, su uso, características y estructura.

Se plantea diseñar un sistema gráfico para aprendizaje de los géneros literarios por medio de escenarios y personajes que describan cada género. El sistema gráfico debe ser completamente impreso y contextualizado en un juego de mesa con volumetrías que sea el entorno del juego (escenario) y además piezas que sirvan para jugar.

Los requerimientos iniciales planteados para el proyecto fueron definidos por los docentes en función de los contenidos y destrezas ya alcanzadas y trabajadas en los proyectos anteriores, aportando una serie de condicionantes que delimitan el alcance y complejidad del proyecto, los siguientes:

- Aporte a la cátedra docente de Lengua y Literatura
- El juego debe explicar del género: contexto histórico, uso, características y estructura
- Los juegos deben tener actividades o desarrollo en sus cinco componentes:
 - Lengua y cultura
 - Comunicación oral
 - Lectura
 - Escritura
 - Literatura

Utilizar la lógica del juego de mesa adaptada al género literario. (Referente: monopolio)

- El concepto de diseño debe responder a la identidad ecuatoriana.
- Utilizar las herramientas aprendidas en las asignaturas.
- Manipulables por los usuarios (niños/as 11-12 años)
- La estética debe responder al imaginario del usuario (Referente: Minecraft y Fortnite)
- El tablero debe ser de 1 metro cuadrado abierto y se pueda guardar en un contenedor rígido de 50 x 50 cm y 15 cm de altura.
- Para los escenarios del juego deben utilizarse volumetrías, con ingeniería de papel, todo se pliega dentro del mismo tablero.
- 10 piezas de personajes involucradas en el juego, estas piezas son adicionales al tablero.
- Tarjetas de actividades, por lo menos 10 con efecto 3D.