UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA

ACTAS EDK

ANUARIO DE ARTE Y DISEÑO 2017

Experiencias e innovación en la enseñanza de diseño y arte

Carrera de Arte y Diseño Empresarial
Facultad de Humanidades

Actas EDK : anuario de Arte y Diseño 2017 -- Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Arte y Diseño Empresarial, 2017.
60 p. : il. ; cm.

Incluye referencias bibliográficas.
ISSN: 2521-814X

1. Diseño gráfico—Estudio y enseñanza (Superior)--Congresos. 2. Arte—Estudio y enseñanza (Superior)--Congresos. 3. Diseño gráfico—Estudio y enseñanza (Superior)—Anuarios. 4. Arte—Estudio y enseñanza (Superior)--Anuarios

707
C

Actas EDK: anuario de Arte y Diseño
Facultad de Arte y Diseño Empresarial
Universidad San Ignacio de Loyola
Av. La Fontana 550 La Molina
Lima 12, Perú

Director
Mg. Rafael Vivanco
Arte y Diseño Empresarial

Decana Facultad de Humanidades
Dra. Norma Reátegui

Comité Editorial
Mg. Victoria Ávalos
Mg. Lilian Carranza
Mg. Sandra Tineo

Diseño
Andrea Arias

Asistente de coordinación
Juana Quispe

Coordinación de Producción
Mg. Rafael Vivanco

Comité de Arbitraje
Lic. Ruperto Pérez Albela
Lic. Ricardo Tsuchiya
Lic. Ana Lozada
Lic. Fernando Castillo

1º Edición
Lima Perú
Junio 2017

Prohibida la reproducción total o parcial de imágenes y textos con fines comerciales sin el consentimiento escrito del Coordinador de Producción o los autores. Los contenidos de esta publicación se distribuyen bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Esta publicación contiene investigaciones enviadas al Primer Congreso de Educación en Diseño y Arte organizado por la Carrera de Arte y Diseño Empresarial, Facultad de Humanidades de la Universidad San Ignacio de Loyola realizado en Lima en Junio del 2017. El espíritu de la revista está integrado por contribuciones que describen la experimentación, la innovación y la implementación de modelos y metodologías relevantes a la enseñanza y educación en Diseño y Arte. Desde múltiples puntos de vista se analiza y reflexiona sobre los partes significativos a la mejora de la calidad de enseñanza.

Palabras clave: diseño, arte, enseñanza, metodología, innovación, pedagogía.

ACTAS EDK

ANUARIO DE ARTE Y DISEÑO 2017

Actas EDK es una publicación de carácter anual en el campo del diseño de alcance internacional, editado por la Carrera de Arte y Diseño Empresarial de la Facultad de Humaninades de la Universidad San Ignacio de Loyola organizadora del Congreso de Educación en Diseño y Arte. Esta primera edición reúne artículos de carácter académico enviados para ser parte del congreso, sumando un total de 9 que fueron seleccionados por un comité designado para tal motivo.

Contenido

7 El MALI como laboratorio: Explorando el pasado para innovar en las prácticas artísticas
Patricia Villanueva Mavila
Museo de Arte de Lima, Lima, Perú.

12 Cuando la ciencia depende del diseño: Infografía al rescate
Dr. Yván Mendívez Espinoza / Mg. Geovana Linares Purisaca
Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.

18 Retórica moderna y su aplicación en la enseñanza del diseño y el arte
Nuria Cano Erazo
Investigador Independiente, Lima, Perú.

24 El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Tic) en la enseñanza del Diseño Gráfico
Lic. Jennifer López-Luza De Olarte
Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

31 El arte relacional como herramienta en las nuevas metodologías de enseñanza en cursos de Humanidades de alumnos de Diseño
Mg. Liliana Chaparro Huauya
Instituto Superior Tecnológico Avansys / Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

36 Diseñarte
Lic. Carlos Yarlequé Ubillús
Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

43 Posibilidades de la realidad virtual y aumentada en la enseñanza de diseño y arte
Grupo Avatar - Mg. Andres Leon Geyer / Lic. Daniel Falcón Quintana / Axel Muñoz Delmás
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

52 Diseñando una propuesta de valor
Mg. Carlos Valenzuela Martínez
Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

57 La abstracción en el diseño gráfico como poderosa herramienta de comunicación
Lic. Claudia Cárdenas Vargadá
Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

El MALI como laboratorio: Explorando el pasado para innovar en las prácticas artísticas

Patricia Villanueva Mavila
Museo de Arte de Lima
Lima, Perú.

Primero que nada…
Cuando hablamos del MALI, ¿de qué hablamos?

En el año 1954 se forma en Lima el Patronato de las Artes, asociación que reúne a un grupo de intelectuales y empresarios peruanos, preocupados por impulsar la cultura y el arte en el Perú. La Municipalidad de Lima decide apoyar esta iniciativa cediendo el Palacio de la Exposición como hogar del nuevo Museo de Arte de Lima - MALI. El 10 de marzo de 1961, se inauguran oficialmente las salas permanentes.

El Museo de Arte de Lima es un lugar de encuentro. Un espacio abierto a todos cuya colección contiene cerca de doce mil objetos que muestran la diversidad de expresiones artístico culturales que han existido en el Perú a través de toda su historia. En su exhibición permanente (la cual muestra solo un 10% de la colección) podemos recorrer varios siglos de transformaciones en las expresiones artísticas, desde las formas iconográficas de las culturas precolombinas hasta los inicios del siglo XX y la llegada del modernismo. El MALI cuenta además con una colección de arte contemporáneo en continuo crecimiento la cual pronto tendrá un lugar permanente en la nueva ala de exhibición del museo que esta pronta a construirse. El museo no solo exhibe su propia colección sino que también incluye en sus salas, obras en préstamo extendido de repositorios públicos y privados. Esta es la descripción formal de la institución que represento. De su historia, de su locación, su estructura y

su contenido. Pero eso no les ayuda a entender qué piensa, qué desea, qué aspira a ser.

Misión y Visión. Para poder entender el rol del museo dentro de un marco pedagógico es importante primero entender de qué manera el MALI se ve a sí mismo como agente creador de conocimientos. En su texto titulado "Un nuevo reto: arte, patrimonio y educación en el Perú" la directora del MALI, Natalia Majluff comenta:

> *"Queremos convertir al MALI en una herramienta de reflexión y de aprendizaje interdisciplinario puesta al servicio del sistema educativo. En efecto, además de su importancia como instrumento para facilitar el aprendizaje, las colecciones permiten una reflexión precisa acerca de la diversidad cultural, la historia del país y el valor del legado que debemos cuidar. Los museos podemos contribuir a desarrollar ese acercamiento, que es clave para forjar una nueva noción de ciudadanía y consolidar la integración social del país." (Natalia Majluff, 2016)*

Veamos ahora el texto de la "misión y visión" institucional del museo y enfoquémonos en el último párrafo:

> *"Como depositario de una memoria colectiva, el Museo de Arte busca ser un espacio para la generación de conocimientos académicos, un lugar donde la sociedad descubre vías para la interpretación de su pasado, inspiración para la creación cultural y un terreno fértil para la difusión y promoción de una cultura viva." (http://www.mali.pe/mision.php)*

En esas líneas encontramos cuatro puntos importantísimos que nos ayudan a entender que el MALI se ve así mismo como un laboratorio donde se cocinan ideas y se realizan combinaciones al mismo tiempo que continuamente se evalúan y cuestionan los resultados generando reflexiones inspiradoras. Veamos nada más el lenguaje: generación de conocimientos, descubrimiento, interpretación, inspiración, creación, difusión, promoción y cultura.

Es realmente una oferta tentadora: Ir al MALI y experimentar. Pero, ¿Quiénes son los agentes que construyen ese conocimiento?. ¿Quién propone el experimento?. ¿El museo? ¿sus mediadores?, ¿el visitante?.

El visitante y el conocimiento. El área de curaduría educativa del MALI esta formado por un equipo liderado por una curadora educativa, puesto que ocupo desde enero del 2016. Podemos ver, desde el título del puesto mismo, que el MALI ha decidido reconocer la importancia de contar con un programa educativo sólido poniéndolo al mismo nivel que una curaduría de colecciones. Esto permite un trabajo transversal inter-departamental realmente fértil que invita a que esta área explore e interprete las colecciones y exhibiciones de manera constante y orgánica, siempre de la mano de los expertos de cada área, para así crear programas y capacitar a sus mediadores.

Un momento…¿Mediador?

> *"…el mediador, ayuda a otro a reconocer los rasgos significativos de su entorno, ya sea físico o social, ya sea de la experiencia inmediata o de la pasada. El mediador filtra y organiza los estímulos que de otra forma llegarían al sujeto "mediado" de una manera azarosa, y vuelve evidentes las relaciones entre los estímulos, cualesquiera que sea la naturaleza de éstas. En pocas palabras, el mediador ayuda a lograr un sentido del universo". (Lev Vygotsky, 1979)*

El área de curaduría de proyectos educativos del MALI tiene un equipo de mediadores formado por jóvenes provenientes de diversas profesiones. Tenemos historiadores del arte, artistas plásticos, antropólogos, guías de turismo y docentes. Creemos en un programa educativo basado en el pensamiento crítico, habilidades blandas y apoyado en un sistema de actividades participativas e indagatorias.

Pero sobre todo, empezamos toda visita bajo la premisa que el mediador no sabe más que el visitante; simplemente manejan diferente información sobre diferentes cosas y estamos ahí juntos para compartir esta información y construir conocimiento. Es por eso que buscamos nutrirnos con personas que aporten perspectivas nuevas y vean los contenidos que tiene el museo desde su personal experiencia.

¡Que entre el visitante! Ya tenemos el museo y sus colecciones. Ya tenemos un norte en la "misión y visión" de la institución y en la filosofía pedagógica del equipo educativo. Ahora solo nos falta el público.

Sabemos que es imposible conocer a cada una de las personas que visitan el museo. Solo en julio del 2016 recibimos más de 22,000 personas durante la semana de fiestas patrias. No podemos saber todos sus sueños, dudas o sus gustos. No podemos saber si el día que vinieron estaban de mal humor o si se acababan de dar cuenta que están enamorados.

Cada visita es una experiencia única e irrepetible. Un visitante al museo nunca va a tener la misma experiencia dos veces. Esto podría dificultar el sueño del programa 100% personalizado, pero no lo detiene.

Tal vez no sepamos todo sobre el visitante pero sabemos algunas cosas. Sabemos que el visitante a museo quiere ampliar su visión del mundo. Quiere entender cómo su entorno lo ha moldeado y cómo esta afectando él a su propio entorno. Quiere reconocerse a sí mismo en el pensamiento del otro y quiere encontrar en el arte un espejo. Quiere comprender. Quiere preservar. Quiere experimentar e inspirarse. También quiere maravillarse con aquello que no sabía y que ahora sabe. Quiere recordar y quiere imaginar.

Con estas ideas en mente, se identificaron tres ejes temá-ticos transversales en la colección permanente: Identidad, Entorno y Conservación. Entendemos por Identidad todo aquello relacionado con retrato, genero, costumbrismo, indigenismo, oficios, belleza, representación de poder, emoción, etc. Entendemos por Entorno todo aquello relacionado con ideas sobre paisaje, cambio climático, medio ambiente, percepción, ecosistemas, simbolismo, etc. Y finalmente en-tendemos Conservación como todo aquello relacionado con patrimonio material e inmaterial, creación de colec-ciones, archivo, memoria, curaduría, museo, adquisición, patronato, etc. De estos tres ejes salen nuestros tres programas educativos principales.

Bajo el paraguas. Aunque cada pauta de cada programa principal está basada en un solo eje, los tres ejes están presentes siempre en todas las pautas. No podemos hablar de retrato sin hablar de entorno, y no podemos hablar de un paisaje sin hablar de las personas que lo pueblan. Tampoco podemos hablar de ninguna pieza, en realidad, sin tomar en cuenta varias temáticas relacionadas a la conservación.

Resulta, que los tres ejes temáticos que elegimos recogen y reúnen toda la experiencia humana y eso significa que mientras diseñáramos pautas temáticas que se encontrarán bajo uno, dos o tres de estos ejes, estas funcionarían para cualquier público, en cualquier momento.

Esto dio pie a la creación de un programa que es mutable, orgánico, adaptable, que evoluciona y que aprende de sus errores pero con una base sólida que le brinda fuerza, es-tructura, carácter y relevancia.

Así fue como en el último año y medio hemos desarrollado un número de sub-programas que han nacido de la relación que formamos con docentes que nos han buscado para realizar visitas educativas y a los que les hicimos una extraña invitación en forma de pregunta: "OK, pero ¿qué quieres hacer tú con tus alumnos?"

Diseño Peruano: un recorrido por las raíces de aquello que entendemos como identidad visual peruana. En esta lectura de la colección permanente, se busca que los visitantes exploren y cuestionen las raíces de aquello que podemos llamar "diseño peruano" o "identidad visual peruana". Es una pauta que también tiene como finalidad generar discusión y explorar el pasado como fuente de inspiración creativa.

Desde el inicio de la visita, se utilizan preguntas reflexivas iniciales con el grupo tales como: ¿Existe solo una imagen que representa al Perú?. ¿Es posible que el Perú, al poseer diversos grupos culturales en sus territorios, tenga solo una imagen que lo represente en toda su complejidad?. ¿Puedes decirme cuál elemento de diseño representa para ti la identidad peruana?.

Esta pauta esta diseñada basada en una selección inicial de 10 piezas que puede variar ligeramente dependiendo el grupo, las actividades planteadas, cambios en las salas o de la especialidad del mediador.

Parada #1: El Unku WARI. En la pauta de diseño peruano siempre empezamos en la sala de textiles. En el caso del arte precolombino debemos pensar en el diseño de otra manera a la contemporánea. Los pobladores del antiguo Perú no produjeron un sistema de escritura, por lo que su sistema iconográfico fue un sistema alternativo de comunicación mediante lo visual. Tanto en textiles como en ceramios se pueden ver representaciones que narran una historia que lamentablemente no conocemos y que quizás nunca podamos conocer. Solo nos queda interpretar y estar listos a equivocarnos.

Este tejido es una de las piezas emblemáticas del MALI y nos ayuda a entender la importancia del material y la técnica a la hora de comprender el origen de un "estilo gráfico". Introducido en los Andes antes que la cerámica, el tejido constituyó un importante medio de representación para todas las culturas prehispánicas que habitaron la región desde el periodo pre-cerámico en adelante. A diferencia de la cerámica, que permite la representación naturalista, el tejido se estructura por el cruce de la urdimbre con la trama, lo cual determina que sus diseños tiendan a ser más sintéticos, aunque no por ello dotados de un menor significado simbólico.

Esto quiere decir que la marcada geometrización de los textiles precolombinos es el resultado de trabajar con dos ejes, horizontal y vertical, otorgados por la trama y la urdimbre.

Nos permitimos proponer la idea que fueron la trama y la urdimbre las variables centrales en el desarrollo de todo el estilo geométrico que asociamos con textilería y cerámica precolombina. Han dado a luz a diseños tan icónicos como la ola voluta o el triangulo escalonado.

El hablar de un sistema de diseño basado en cuadrículas nos permite hablar con el grupo de visitantes de otras temáticas y referencias más contemporáneas. Desde la construcción del Mario Bros. original hecho de píxeles, hasta murales hechos con post its. Nos permite también, hablar de la inspiración en el diseño de indumentaria como es el caso de la colección que la diseñadora de modas peruana, Ani Alvarez-Calderón presentó en 2015 titulada "Huari Haute Couture Otoño –Invierno 2016" inspirada de principio a fin en los textiles Wari y Nasca.

Solamente con la primera parada de la pauta ya hemos podido hablar del origen del diseño geométrico que caracteriza las expresiones artísticas precolombinas en el mundo, de otras formas de diseño basados en soporte parecido y analizado ejemplos de diseñadores que se han inspirado en el diseño precolombino. Es el momento perfecto para pasar a la segunda parada.

Parada #2: El corredor de diseño. Diferentes versiones del triángulo escalonado y de la ola-voluta fueron representados con frecuencia en diversos soportes del arte precolombino.

> *"La repetición del motivo en los soportes en los que es representado logra un efecto de trama continua que pudo haber servido como elemento decorativo. El triángulo escalonado ha sido interpretado como una ola, representación de las fuerzas que operan en las aguas del mar, y como un trono, sobre el cual el gobernante adquiere mayor poder y hegemonía. (…) La unión del triángulo con la voluta ha sido entendida también como un simbolismo que expresa el ciclo anual de regeneración en la naturaleza, en el cual la montaña (el triángulo) es quien se encarga de la traer el agua de los ríos (voluta) a la costa, fertilizando los valles y provocando así la regeneración de la naturaleza." (Museo de Arte de Lima, 2015, p74)*

Todos reconocemos estas figuras. Las llevamos dentro de nosotros, codificado en una especie de ADN iconográfico que nos hace reaccionar a ciertas formas que nuestros antepasados consideraban sagradas. Tal vez es por eso que el inspirarse en ellas para crear identidades nuevas no debería sorprendernos. Es entonces, luego de analizar la repetición de ciertos diseños a través de varias culturas y épocas que podemos hablar del logo del MALI mismo, inspirado en el clásico triangulo escalonado, o en el logo del Hotel PARACAS que trabaja tres espirales con ángulos rectos que nos remiten al mar, al viento y a las dunas.

Son estos mismos diseños los que inspiraron la amplia e importante obra de la artista y diseñadora del modernismo peruano, Elena Izcue.

Izcue. Si hablamos de usar el museo como laboratorio, no hablamos de una idea nueva y revolucionaria.

> *"A lo largo del siglo XX, el arte precolombino se erigió como un modelo central para los artistas e intelectuales interesados en la formación de una plástica "peruana", entendida como expresión de una continuidad ininterrumpida desde los orígenes de la civilización en los Andes. (…) se consideró que el rescate de motivos decorativos prehispánicos abría la posibilidad de configurar repertorios ornamentales auténticamente "peruanos" y a la vez modernos. La publicación de El arte peruano en la escuela por Elena Izcue en 1926 marcó un hito en este proceso, e influyó principalmente en las artes decorativas, desde el diseño de modas hasta la arquitectura neoinca." (Museo de Arte de Lima, 2015, p. 256)*

Aparte de su trabajo como diseñadora versátil y vanguardista, Elena Izcue produjo un "cuaderno" de ejercicios sobre diseño peruano para trabajar en las escuelas. Consta de una serie de láminas para la creación de patrones geométricos de una belleza realmente atemporal. Durante la visita usamos estos ejercicios como actividad dentro de las salas e invitamos a los participantes a realizar cambios a los patrones de Izcue.

La sala de Izcue en la colección permanente, y los cuadros geométricos de Benjamín Moncloa son las piezas finales en la primera parte del recorrido en busca del inicio de una identidad visual peruana. Esto es solo una parte de la pauta y de las reflexiones que pueden aparecer durante la visita y las actividades.

¿Qué más? La visita y sus posibilidades en realidad empiezan recién. Nosotros y nuestro grupo de visitantes podemos seguir atravesando la historia, anotando, imaginando y creando conexiones en nuestra memoria visual.

Nos tocaría, por ejemplo, conversar junto al Tambor Nasca. A partir de este tambor es posible generar una discusión en torno a qué otras imágenes, aparte de las representaciones del entorno natural de los hombres, pudieron conformar

el repertorio de símbolos en las culturas precolombinas. Esta parada es provechosa para poder reflexionar acerca de la conexión que existe entre la imagen representada y el uso del objeto al que esta imagen le fue asignada; lo visual jugó un rol más que necesario para asignarle una función a un objeto.

En el tambor vemos representado una compleja estructura de creencias basada en el personaje del Ser Mítico Antropomorfo, así como en el trabajo de los WAKOS de Rafael Lanfranco y Alonso Saavedra. Estos personajes inspirados en los nasca, los mochica o los wari, (todas culturas de grandes ceramistas) se apoyan en una compleja mitología basada en la cosmovisión precolombina, sus costumbres y dioses.

También veríamos como los famosos Huaco Retratos de los mochica, pueden inspirar una colección como la presentada por el diseñador Edward Venero, piezas de arte contemporáneo que cuestionen y reinterpreten la auto representación como en los "Huacos Auto-retrato" de la artista Susana Torres, o los inigualables ceramios de latas de atún con asa puente del recordado Juan Javier Salazar.

Y luego de recorrer y hurgar en todas las épocas y todos los medios que nos interesen, finalmente la pauta invita a terminar la visita frente a "Los Funerales de Atahualpa" de Luis Montero (1867). ¿El objetivo? Reconocer cómo era visto e identificado el Perú desde Europa en los tiempos de Montero y analizar lo difícil que es representar fielmente una cultura cuando no tienes las fuentes adecuadas, no conoces nada de ella o simplemente no has "hecho tu tarea". Y no has investigado lo suficiente.
La obra maestra de Montero representa un momento clave en la historia peruana pero con quedarse unos minutos observando nos damos cuenta que nada parece ser realmente peruano. En esas épocas los estudios históricos de las culturas precolombinas no estaban muy desarrollados y Montero no contaba con las referencias a la mano. Recién en la década del 20 del siglo pasado es que se comenzó un estudio riguroso y sistematizado del mundo precolombino. La identidad visual peruana reconocible universalmente no existía realmente.

Hoy no tenemos excusa. Tenemos las herramientas para preguntar de dónde venimos para poder entender más claramente quienes somos, como "vemos" y como sinteti-zamos y traducimos conceptos globales de manera visual.

Una invitación. La propuesta que les traigo hoy es la de imaginar al museo como un laboratorio donde explorar colecciones como la del MALI con voracidad y valentía. Un lugar donde analizar los éxitos y fracasos en la historia de la comunicación visual y ver las conexiones entre ellas. La de utilizar sus espacios y sus piezas como elementos para un laboratorio de ideas. La educación por las artes y el diseño tiene un aliado en lugares como el MALI, donde la educación visual es la herramienta perfecta para reflexionar acerca de todo aquello que nos hace quienes somos. Los dejo con estas palabras de la directora del MALI, Natalia Majfluff:

"Los museos y colecciones públicas son espacios fundamentales para ampliar el acceso a la cultura. Gracias a los museos -instituciones claves de la democracia-, todos tienen la posibilidad de confrontarse directamente con obras y materiales que de otra forma no estarían disponibles. Las salas permanentes de los museos se convierten en un salón de clase, donde los alumnos, acompañados de docentes o de mediadores, pueden experimentar un proceso de reflexión y discusión profunda, basado en una cercanía al análisis visual que no sería fácil tener en su institución educativa. Todos los cursos y temas del currículo nacional, desde expresiones culturales, ciencia, lenguaje, identidad, medio ambiente, psicología, filosofía y un largo etc., pueden enseñarse usando las colecciones como base y cada profesor puede crear su propia aproximación a las obras que los museos resguardan y exhiben." (Natalia Majluff, 2016)

Cuando la ciencia depende del diseño: Infografía al rescate

Resumen. La humanidad ha empleado diferentes formas para realizar comunicación desde la utilización de imágines, signos, gestos hasta utilizar palabras como poderosas herramientas que le han hecho posible la trasmisión de conocimientos y sentimientos de generación en generación.

Por ello, la publicación es una de las vías que utiliza la comunidad científica para divulgar los nuevos conocimientos generados en las distintas ciencias, con vistas a su utilización por profesionales, que de hecho ascienden en sus legítimos consumidores o usuarios. La formación de un investigador no termina en el laboratorio; sólo se considera completa, cuando el investigador adquiere la capacidad de expresar sus resultados en forma escrita y publicarlos. Por ello, surge la pregunta: ¿Es necesario que sólo los resultados estén en las manos de la comunidad científica?, ¿La población tiene acceso a dichos resultados?, ¿las investigaciones deben ser sólo para los que investigan?, ¿Existen resultados de algunas investigaciones que deberían ser de interés público?

Era necesario entonces plantearse ¿Qué medio es el eficaz para difundir los resultados científicos que publica la Escuela de Artes & Diseño Gráfico Empresarial de la Universidad Señor de Sipán? De manera, que la investigación tuvo como objetivo: Proponer a la infografía como medio alternativo de difusión de los resultados científicos en la Escuela de Artes & Diseño Gráfico Empresarial de la Universidad Señor de Sipán.

Dr. Yván Mendívez Espinoza
Mg. Geovana Linares Purisaca
Universidad Señor de Sipán
Chiclayo, Perú.

Teniendo como base que las imágenes y las palabras son dos formas que unidas dan lugar a la creación de la infografía, las cuales se han realizado investigaciones de su utilización significativa en la didáctica, en la publicidad y la comunicación organizacional como recogen los antecedentes del trabajo en estudio. Este trabajo trata de presentar y demostrar a la infografía como un medio de difusión aplicando teorías del diseño gráfico y de entenderlas como un medio eficaz y contundente forma de representación de la realidad.

Se utilizó como técnica el focus group para validar la propuesta y permitir la validez de los resultados encontrados. Tiene como muestra diversas participantes amas de casa, comerciantes, docentes, jóvenes estudiantes cuya mixtura hace más resaltante la investigación. Además, la población cotidianamente podría tener un acceso más sencillo en poder llegar a sus domicilios los resultados de diversas investigaciones de gran importancia para la población.

Palabras clave:
Infografía
Medio
Difusión
Investigación
Científico
Propuesta

Introducción. La investigación y la publicación del artículo científico son dos actividades íntimamente relacionadas. Muchos estudiantes y profesionales en las universidades creen erróneamente que las investigaciones terminan cuando se obtiene y procesan resultados, cuando se entregan los informes y cuando se aprueban los mismos. La investigación formal y seria termina cuando se publican los resultados del trabajo en una revista científica. Sólo y sólo entonces la investigación pasa a formar parte del conocimiento científico.

Según el especialista en bibliometría Josmel Pacheco – Mendoza advierte de la falta de publicaciones precisando lo siguiente:

> *No existe una vigilancia tecnológica al respecto. Asimismo, carecemos de una base de datos de todas las revistas peruanas. Sin embargo, el directorio Ulrichsweb revela que tenemos 221 revistas académicas de investigación registradas en el país. Pero varias de las que están registradas en el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) no cumplen con la calidad necesaria para poder subir de categoría, como ingresarlas a Scielo Perú, biblioteca virtual electrónica (solo hay 20 que cumplen con los requerimientos mínimos y están en este directorio de revistas).*

Pero es preciso preguntarnos: ¿Toda la comunidad que lee las publicaciones, las entienden?, ¿Sólo se escribe artículos científicos para académicos?, ¿Cómo hacer para que las investigaciones se difunda de otra forma más asequible y didáctica?, ¿Puede ser posible que los resultados de las investigaciones también se difundan a la población en general? Ante este panorama se hizo indispensable pensar en algún tipo de propuesta para enfrentar esta problemática tan di-versa y multidimensional. Por ello, la Escuela Académica Profesional de Artes & Diseño Gráfico Empresarial de la Universidad Señor de Sipán, vino considerando desde hace algún tiempo esta situación y pensando en cuáles serían las alternativas más viables para comunicar eficientemen-te los resultados de las investigaciones realizadas por sus estudiantes del X ciclo, tanto en el mundo empresarial como social. Partiendo como base de querer comunicar no sólo a la comunidad académica sino a las amas de casa, obreros, niños, jóvenes, etc; basándose en los resultados de los antecedentes recopilados ya que existen trabajos de investigación realizados con respecto a la infografía como medio de difusión para comunicar, pero se ha trabajo más en el ámbito de las noticias, como por ejemplo:

> Mariñas1 (2014), en su tesis: *Diseño de Infografías publicadas en el Diario la Industria – 2013 como herramienta periodística para consolidar una percepción favorable en el Publio lector. De la Universidad Privada del Norte. Concluye que: Los datos obtenidos permiten concluir que el actual diseño de infografías publicadas en el diario La Industria de Trujillo sí contribuye, como herramienta periodística, a consolidar una percepción favorable en el público lector. Los datos obtenidos indican que las personas de la muestra, en su mayoría, señalan que la infografía es un elemento importante dentro de la labor periodística actual. Es decir, destacan que esta herramienta facilita entender la noticia proporcionando los elementos necesarios para la comprensión del tema, remarcando la importancia del aspecto gráfico.*

Según los autores citados en el marco teórico, la infografía es una herramienta que permite al lector entender mejor los datos y les da pie a explorar el tema propuesto. La infografía puede ser considerada como una especie de "género complementario" del periodismo visual fundamentado en un uso comunicativo eficaz de los recursos gráficos. Este periodismo visual ha evolucionado hacia el ciberperiodismo dentro del que se está incluyendo la infografía. Toda infografía debe tener un valor tanto funcional como estético. Los gráficos informativos deberán ser claros, y las posibilidades artísticas del diseño deben quedar subordinadas a la necesidad de comprensión del lector. La composición infográfica exige ciertas habilidades artísticas y creativas de

quienes la aplican, siendo necesario que los periodistas y diseñadores tengan una adecuada cultura visual.

Con respecto a los objetivos trazados fue:

Proponer a la infografía como medio alternativo de difusión de los resultados científicos en la Escuela de Artes & Diseño Gráfico Empresarial de la Universidad Señor de Sipán.

Para alcanzarlo se plantearon los siguientes objetivos específicos:

• Desarrollar el proceso investigativo del diseño en investigaciones sociales y empresariales de los estudiantes.

• Elaborar la revista de Investigación INVESTIGADGE de la Escuela de Artes & Diseño Gráfico consistente en infografías como producto de investigación.

•Validar las infografías diseñadas como medio de difusión científica.

La infografía como medio de difusión - Si hay una palabra que resume el carácter taxativo de las infografías esta sería "síntesis". Cada pieza infográfica es una suma de distintas disciplinas que aportan su saber para la creación de este tipo de contenidos informativos: desde las artes gráficas hasta la redacción periodística, desde la informática hasta la arquitectura, desde la semiótica hasta la psicología. Cada ámbito creativo suma sus conocimientos y prácticas para la producción de contenidos infográficos cuya contundencia comunicativa es innegable.

> *"Una infografía es una combinación de elementos visuales que aporta un despliegue gráfico de la información. Se utiliza fundamentalmente para brindar una información compleja mediante una presentación gráfica que puede sintetizar o esclarecer o hacer más atractiva su lectura" (Clarín, 1997: 125)2.*

Tradicionalmente, el infografismo se ha desarrollado como un efectivo contenido dentro de la prensa escrita. En este ámbito ha evolucionado a la par con las innovaciones técnicas, narrativas y estilísticas que condicionaron el devenir del periodismo:

> *"El doble papel de la infografía es facilitar la comunicación de cierto tipo de informaciones y prestar su apoyo al diario clásico en un periodo de recesión de lectura y pérdida de lectura y pérdida de lectores hacia otros medios. La infografía adquiere así un gran protagonismo en la estrategia de facilitar información mejor comunicada por medio de su ayuda. Como eso sucede en unos nuevos ambientes sociales donde no va a imperar precisamente el texto escrito (lo que es de lamentar) el rol de la infografía gana fuerza" (De Pablos, 1999: 30)3.*

Las infografías son un excelente medio para hacer entendible y dar cuenta sobre temas periodísticos, pero su contundencia informativa ha logrado que sea un recurso cada más utilizado en la publicidad y en la comunicación organizacional. Esta incursión en otras disciplinas está impulsando el desarrollo de esta actividad, potenciándola, porque estos contenidos tienen una doble fuerza comunicacional, debido a que *"la infografía es la presentación de un binomio imagen+texto (bI+T), cualquiera que sea el soporte donde se presente esa unión informativa: pantalla, papel, plástico, barro, pergamino, papiro, piedra" (De Pablos, 1999: 19)3.* Limitar su aplicación al periodismo es condicionar sus posibilidades comunicativas, por ello cada vez más se usan en otras disciplinas, porque facilitan una absoluta síntesis y decodificación del mensaje, sea este periodístico, publicitario o corporativo:

> *"[…] es la naturaleza común de infografía y visualización. Algunos especialistas marcan una frontera entre ambas disciplinas basada en que, supuestamente, la infografía consiste en presentar información por medio de gráficos estadísticos, mapas y esquemas (exposición), mientras que la visualización se basa en la creación de herramientas visuales (estadísticas o interactivas) que un público puede usar para explorar, analizar y estudiar conjuntos complejos de datos […] en las páginas que siguen no uso esa diferenciación: infografía y visualización pertenecen a un mismo continuo en el que cada una ocupa extremos opuestos de una línea. Esta línea es paralela a otra cuyos límites son definidos por las palabras presentación y exploración. Algunos gráficos son toda presentación y casi nada de exploración […] por lo que son "más infografía", mientras que otros permiten un enorme número de lecturas […] por lo que son más 'visualización'. Pero toda infografía y toda visualización contienen ambos ingredientes: exponen y ayudan en la reflexión sobre lo presentado. Son palabras sinónimas" (Cairo, 2011: 15)4.*

Karbaum (2015) en su artículo científico: Infografías: representación de la realidad, publicidad y comunicación organizacional, concluye que:

• Comunicar a través de infografías publicitarias o corporativas se convierte en un instrumento efectivo para llegar a los públicos específicos con los que se quiere relacionar la organización, pero hay que tener en cuenta que los consumidores o usuarios están cambiando sus aptitudes hacia los contenidos comunicacionales: cada vez son más

hipertextuales, informados o multitarea. Por ese motivo, las estrategias y planes de comunicación (donde se considere material infográfico) deben considerar esas premisas.

• Las infografías publicitarias y organizacionales son un interesante espacio de desarrollo profesional sobre el cual se debe poner más énfasis en la profesionalización, a partir de su instrucción en las universidades y centros de enseñanza vinculados en el tema. Las materias propias del infografismo deben ser convergentes con los principios que rigen la publicidad y la comunicación organizacional para lograr la mayor especialización posible.

Artículo científico Vs artículo de divulgación - Según Poma y Ochoa6 (s/f) en su artículo científico titulado: Artículo Científico Vs artículo de divulgación, concluye que:

• Los artículos científicos están escritos por investigadores a fin de informar los resultados de su investigación a la comunidad científica en un lenguaje de alto nivel.

• Los artículos de divulgación están escritos por cualquier persona que busques hacer de conocimiento público al público en general los avances científicos y tecnológicos que se realizan en el mundo.

• Los artículos científicos y de divulgación cuentan con características distintas y bien marcadas.

• No existen básicamente ventajas o desventajas de estos tipos de artículos sobre otro, ya que ambos están orien-tados a distintos públicos objetivos y sus propósitos son distintos el uno del otro.

Material y Método. La presente investigación se inicia cuando 23 estudiantes del X ciclo detectan la dificultad de difundir los resultados de sus investigaciones ya que no solo se deseaba presentar a la comunidad académica, sino que también a amas de casa, estudiantes de nivel de pre grado, jóvenes, profesionales y comerciantes y que todos ellos pudieran comprender fácilmente los resultados de las mismas.

Por ello, se proponen diseñar una infografía por investigación. El tipo de investigación que se presenta en este evento es de tipo cualitativo, diseño propositivo y utilizando como técnica el focus group, realizado en aula de la Universidad Señor de Sipán, un aula cómoda y con capacidad para albergar a los participantes, a manera de poder validar la propuesta realizada.

Sobre el reclutamiento fue considerado: amas de casa, estudiantes de Diseño Gráfico, estudiantes de otras disciplinas, docentes, comerciantes y público en general que participa-ron invitados haciendo un total de 10 participantes. Con-tando como moderadores a los autores de la investigación, realizándose preguntas claras y sencillas que permita la participación voluntaria de opiniones entre los participantes.

En el inicio del focus group se le explicó las razones de su participación y los objetivos de la investigación, preguntas de apertura, de introducción, preguntas clave, y finalmente las preguntas de cierre.

Un autor de la investigación participó como analista, de manera que se realizó dicha tarea en todo momento, como gestos, opiniones, timbres de voz, y detalles para un profundo análisis.

Resultados. Se evidenció que la forma de presentación de las investigaciones a partir de infografías, fue asequible y de fácil entendimiento, aplicándose teorías que permitieron a través de la cromática, tipografía, y diseño de la ilustración una mejor apreciación y fijación de la idea sobre los resultados.

Las amas de casa manifestaron que no sólo fue de fácil enten-dimiento sino que permitió sin necesidad de una lectura profunda captar los resultados y conclusiones de las inves-tigaciones observadas.

A partir de los resultados encontrados coincidimos con Marín que manifiesta que: la infografía desde siempre rescata para sí misma el como la información y le da prota-gonismo al convertirla en la pregunta más importante por resolver en la propuesta gráfica. Ella nos explica los hechos científicos, tecnológicos y de innovación de una forma clara y precisa convirtiéndose en un punto a su favor en los procesos de la divulgación de la ciencia.

Los resultados arribados en la presente investigación coinci-de con Karbaum de la Universidad San Martín: Comunicar a través de infografías publicitarias o corporativas se convierte en un instrumento para llegar a los públicos específicos con los que se quiere relacio-nar la organización, pero hay que tener en cuenta que los consumidores o usuarios están cambiando sus aptitudes hacia los contenidos comunicacionales: cada vez son más hipertextuales, informados o multitarea. Por este motivo, las estrategias y planes de comunicación (donde se considera material iconográfico) deben considerar esas premisas.

Conclusiones.

• Se comprobó que las infografías son un medio de difusión alternamente eficiente y eficaz para difundir los resultados arribados en las investigaciones realizadas, de manera que los resultados publicados en las investigaciones sirva no sólo para la comunidad académica sino que pueda estar al alcance de toda la sociedad sea cual sea el nivel alcanzado.

• Se comprobó que las infografías están hechas para ser recordadas y entendidas con mayor facilidad textos especialmente complicados, complejos, densos y simplemente demasiado extensos.

• Se elaboró la revista de investigación INVESTIGADGE de la Escuela Académica Profesional de Artes & Diseño Gráfico Empresarial consistente en el diseño de infografía como medio alternativo de difundir sus productos arribados en las investigaciones realizadas.
• El diseñador gráfico, al elaborar una infografía debe combinar formas, teorías cromáticas, tipografía, con el fin de conseguir una combinación armónica entre textos e imagen. Solo así podrá tener una diagramación adecuada que al final motive a la lectura.

• Las infografías no sólo podrían ser utilizadas para difundir los resultados de investigaciones, ya que motivan a promover la lectura, podrían ser utilizadas como estrategias de aprendizaje, de plan lectores que permitan un rendimiento académico efectivo.

Mariñas, LA. (2014). Diseño de infografías publicadas en el diario La Industria – 2013, como herramientas periodística para consolidar la percepción favorable en el público lector. Universidad Privada del Norte. Trujillo.

Clarín, D. (2015) Manual de estilo. Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino S.A

De Pablos J. (1990). Infoperiodismo, el periodista como creador de infografía. Madrid: Editorial Sintesis.

Cairo A. Infografía 2.0. Madrid, Alamut. 2008:16

Karbaum PG (2015). Infografías: representación de la realidad, publicidad y comunicación organizacional. Universidad san Martín de Porres. ISSN: 2224-235X / e-ISSN: 2304-2265

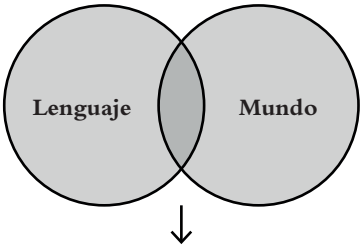
Marín OB, (2013). La infografía y su aporte a la apropiación social del conocimiento. Tesis de la Universidad Pontifica Bolivariana. Actas del Congreso Internacional Latina de Comunicación.

Retórica moderna y su aplicación en la enseñanza del diseño y el arte

Nuria Cano Erazo
Investigador Independiente
Lima, Perú.

Desde que los docentes anunciamos la palabra "retórica" en la clase, los estudiantes consideran a este un tema complicado. Muchas veces, suele ser explicado a partir de tres figuras conocidas: la metáfora, la metonimia y la sinécdoque, y sus variaciones. A partir de ello, la aproximación realizada en clase da a entender que la retórica se refiere a esos modos de reemplazar la imagen habitual con lo cual el estudiante termina considerando que se trata de un simple formulismo que requiere simplemente de sus intuiciones creativas, ya que le dan más libertad en la creación visual. Del mismo modo, el docente acaba determinando distinciones entre quienes tienen más habilidad creativa y entre quienes no. ¿Cómo explicar la retórica en tanto un quehacer cotidiano inherente a nosotros mismos?

Para ello, me voy a referir a un autor en especial. Él es Stefano Arduini, quien, en su texto Prolegómenos a una teoría general de las figuras, considera una relación de interacción entre mundo y lenguaje, ya que (…) "es en la expresión donde se realiza la unidad mundo-lenguaje. [Por lo tanto,] "El hecho retórico es el acontecimiento que conduce a la producción de un texto retórico; incluye todos los factores que hacen posible efectivamente su realización" (p. 45). De tal manera los procedimientos retóricos son equivalentes a los procedimientos cognitivos, lo que nos conduce a los modos de adaptación del mundo para la creación de un mundo representado. Desde este punto vamos a comprender que no solo se va a tratar de un discurso textual, sino también visual.



ESQUEMAS RETÓRICOS

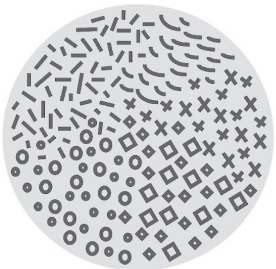
Procedimientos retóricos ⇄ Procedimientos cognitivos

Los procedimientos retóricos que Arduini propone se basan en la estimación de los cuatro aspectos que involucran la construcción del discurso: La Intellectio, la inventio, la dispositio y la elocutio. En cuanto a la Intellectio, esta no necesariamente está en el texto retórico y no se ubica directamente en el discurso, sino que es *"la operación que encamina y dirige el proceso retórico estructurando el modelo de mundo compartible por orador y destinatario" (p. 46).*

Teniendo en cuenta el lugar que ocupa la Intellectio, podemos considerar los otros aspectos que van a estar dentro del texto retórico, el cual está conformado por el significado y la estructura superficial. En cuanto al significado, operan dos niveles, la inventio y una parte de la dispositio. En cuanto a la estructura superficial, están la elocutio y la parte formal de la dispositio.

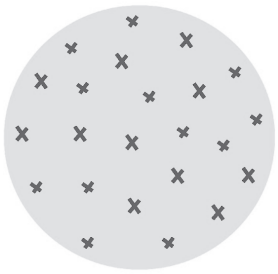
Por su parte, en la inventio, se construye el referente del texto, mientras que en la dispositio (…) *"el material referencial es transformado en material textual, en intensión" (Arduini, 2000, p.46).* La dispositio, como ya se mencionó, forma parte también de la estructura superficial, la que se refiere a la ubicación que adopta el material textual. Una vez hecha esta selección, cuando se procede a la realización del texto, estos pueden expresarse y ser visibles en la elocutio.

Significado



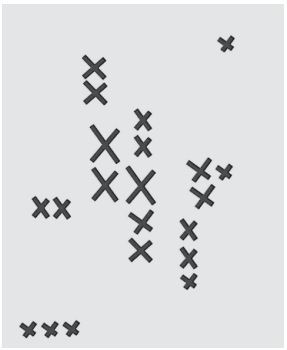
Intellectio

Inventio

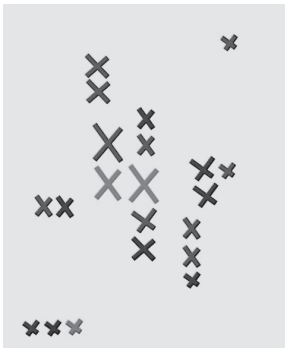


Disposito

Estructura superficial



Dispositio



Elocutio

Es desde esta afirmación que Arduini propone que el campo retórico no solo se basa en el análisis de la elocutio de la creación, sino que profundiza y halla un campo retórico asociado a procedimientos cognitivos.

> *Se proyecta en una explicación de las figuras retóricas como mecanismos que, aunque se manifiestan en la elocutio, hunden sus raíces en diferentes niveles del conjunto de la actividad retórica de producción y también de interpretación. Ello implica la superación de una distinción entre retórica y hermenéutica basada en la adscripción de esta a la interpretación y de aquella a la producción, para facilitar el paso a la consideración de una dimensión hermenéutica de la retórica que sea complementaria y, a la vez, inseparable de su dimensión productiva. (p.10)*

Si bien considera su método para el análisis de la producción de un poema, debemos tener en cuenta que este puede obedecer tanto a la imagen como a la palabra. O bien una imagen puede estar presente en la escritura o en la imagen visual, ya que Arduini, desde el inicio, pone como ejemplo este campo para hacer más comprensible su postura.

> *En el campo artístico la imaginación transforma la realidad en imagen, o bien construye el objeto a la luz de la individuali-*

> *dad subjetiva del artista. En este sentido la imaginación es la verdadera fuerza creadora, aquella, a través de la cual, en una relación circular, el sujeto, tras haber reconocido, el objeto en su alteridad, lo lleva a sí, poniéndole cuánto hay de mejor de su propia subjetividad. (Arduini, 2000, pp. 29-30)*

La creación considera la realidad percibida por el artista, que es planteada desde la imaginación hacia la concepción de una imagen y, por ende, la construcción de un lenguaje visual. Ello se analiza para identificar su mundo representado. Arduini considera que (…) "la expresión está estructurada retóricamente, en el sentido de que está organizada según esquemas formales generales que llamamos campos figurales" (p. 45). Las figuras son vistas como "universales antropológicos" proponiendo como tal a estas figuras como modos de recepción del mundo del ser humano. Por ello, se afirma que "la figura es el aspecto creativo e innovador del lenguaje: sin figuras no tendríamos lenguaje estándar, y no al contrario" (pp. 102-103). Teniendo en cuenta el aspecto creativo del lenguaje, en este caso las imágenes, hallamos seis campos figurativos: metáfora, metonimia, sinécdoque, antítesis, repetición y elipsis.

Para la comprensión de las figuras, Arduini coloca un poema de Rimbaud, el cual halla una suerte de sinestesia pues hay una mezcla de todos los sentidos expresados en el texto;

> *(…) "el poeta no dice que la A es negra porque se asemeje al negro corsé de moscas resplandecientes, sino que A es <<negro corsé de moscas resplandecientes>>, lo que emana del texto no es simplemente la intersección entre el campo semántico A (¿cuál es?) y el del negro, sino que es una realidad nueva, en este sentido el simbolismo es puro realismo: inventa una realidad. (Arduini, 2000, p. 108).*

Con este ejemplo, Arduini nos acerca a la idea de metáfora de la cual nos dice que *"El campo metafórico, que incluye catacresis, símbolo, emblema, alegoría, similitud, personificación y parábola, es una modalidad autónoma, un universal de la expresión […] (pp. 108-109).* Luego, para la metonimia, explica que (…) *"contrario de la metáfora, en esta ocasión no existe relación analógica, pero existe, entre el término <<natural>> y el figurado, una relación de contigüidad derivada de la pertenencia a una misma cadena lógica" (Arduini, 2000, p. 112)* De esta manera, existe "*una relación de contigüidad entre dos significados para crear un tercero" (Arduini, 2000, p. 113).* Posteriormente, en cuanto a las sinécdoques, se considera la parte por el todo o el todo por la parte para dar un mejor sentido comunicativo a la imagen: *"También para las sinécdoques nos sirven cuanto hemos dicho para la metáfora y la metonimia, no tenemos sustitución porque no existe un denotatum sino como reconstrucción a posteriori" (Arduini, 2000, p. 117).*

Para determinar la antítesis, es necesario entender que *(…) "está llena de otras muchas figuras: negación, inversión, ironía, oxímoron, paradoja (Arduini, 2000, p. 119).* Asimismo, Arduini afirma que *(…) "La antítesis pone a prueba la comprensión, crea una tensión creativa que rompe certezas definidas e ilumina las cosas con un sentido no reconocible inmediatamente" (Arduini, 2000, p. 120).* Ello, muchas veces, indica el aspecto que no vas a representar en la imagen pero que está presente en la Intellectio como contraria a la posición que el artista desea para su discurso. Por lo tanto, *"La antítesis es uno de los procedimientos fundamentales de la expresividad porque se fundamenta en las contradicciones que nos rodean y que la opinión corriente (general) trata de esconder" (Arduini, 2000, p. 121).*

Respecto de la elipsis, Arduini señala que *(…) "no es algo que pueda ser "eliminado (reducido) [de esta manera] en cuanto se le intenta traducir, se la anula, precisamente porque consiste en el mecanismo de ocultación" (pp. 126-127).* A su vez, en cuanto a la Repetición, su propósito es un "*procedimiento antieconómico que multiplica la redundancia, pero no es un fin en sí mismo" (pp. 127-128).*

A partir de este recorrido y afirmación, es posible utilizar el método retórico de Stefano Arduini presente en su texto Prolegómenos a una lectura general de las figuras (2000), que, si bien está enfocado en la lectura de la poesía textual, la utilizaremos de igual manera en la imagen. Desde ello, sabiendo que el collage es una herramienta que muchos artistas y diseñadores utilizan en una composición visual, explicaremos la importancia de este.

Tengamos en cuenta que el procedimiento del collage es el de recortar y pegar imágenes (publicadas en revistas, diarios, etc.) no utilizadas del mismo modo que en la realidad objetiva; por lo tanto, abre la posibilidad de cambiar significados y crear escenas, objetos, etc. que usualmente no existirían. Max Ernst estima al collage como

> *fantastic pictures made by cutting apart old engravings and rearranging them to make bustled ladies with lions' heads, assassins with angels' wings, strange trees growing from horses' backs. (En: Spies y Drost, 2013, p. 23)*

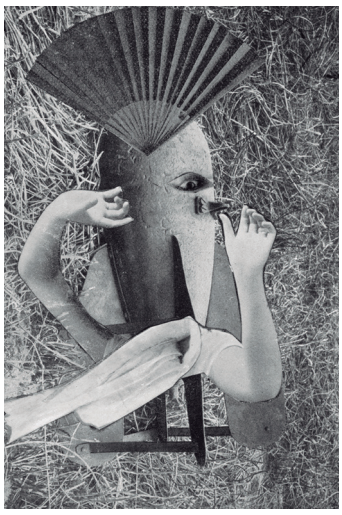
Max Ernst es conocido por ser el iniciador del collage, no específicamente su inventor, pues Picasso y Braque ya lo habían utilizado anteriormente; sin embargo, Ernst fundó una ideología acerca de esta técnica. Opina que el collage es

Una realidad hecha, cuyo ingenuo destino tiene el aspecto de haber sido fijado de una vez por todas (una canoa), se encuentra a sí misma en presencia de otra realidad difícilmente menos absurda (una aspiradora), en una realidad en que unas resultan incongruentes (un bosque), escapara, gracias a tal hecho, a su ingenuo destino y a su identidad; pasara de su falacia absoluta, a través de una serie de valores relativos, a un nuevo y absoluto valor, verdadero y poético: la canoa y la aspiradora harán el amor." (Ernst, En: Selz y Taylor, 1995, p. 455)

De tal modo, el collage es utilizado por los surrealistas, y, además, como señala Kent Dickson *(…) "they yuxtaposed signs from divergent realms whose proximity produces a disjuncture impossible to resolve through ordinary logic" (2001, p.3)*, lo cual es visto como un procedimiento que funciona tanto para la concepción de una imagen como para la composición de un poema escrito y, a partir de ello, denotar la irrupción de lo maravilloso.

Literary collage such as this, our reasoning would continue, suffers from an additional difficulty, that of memory. Visual collage has the advantage of being aprehensible in a glance whereas poems produced by a collage method must still be read over a period of seconds or minutes, just as any other poem. (Dickson, 2001, p. 8)

A partir de ello, entendemos que el collage ya no es solo un sistema técnico de recortado y pegado o de colocar imágenes de manera discordante o ilógica al azar, sino que se puede considerar lo que Arduini propone como etapa del proceso retórico de la dispositio, donde es posible organizar las figuras con una intención comunicativa, sin perder su esencia formal. Se entenderá este punto la asociación del collage a fines didácticos.



Max Ernst. Die Chinesische nachtigall. Collage y lapicero sobre papel. 12.2 x 8.8 cm. Museo de Grenoble.

¿Por qué elegimos el collage como un denominador común? Muchas de las imágenes, tanto en publicidad como en arte, se caracterizan por contener muchas figuras sin estas poseer el tamaño o ubicación real del elemento representado, además, de no hallar formas completas o espacios reales.

Si bien la explicación de la teoría puede parecer compleja, es a partir del análisis de las imágenes de donde se partirá para hacer el ejercicio de hallar este proceso, lo cual no solo llevará a profundizar acerca del principio de creación de estas, sino que se comprenderá de dónde nace la imagen y cómo esta puede resultar de diversos modos al elegir las figuras, lo cual derivará en un mensaje reflexivo y/o por el contrario.

Hemos entendido, entonces, que esto proviene de nuestra forma de ver cotidiana y que no resulta un invento, pues solo es un orden a nuestro actuar cotidiano, a lo que vemos, percibimos, oímos y pensamos a partir de la recepción del mundo circundante, o contexto. Pongamos un ejemplo especifico, simple y claro:

Publicidad de cerveza Cristal

Veamos que esta publicidad de Cristal, con fondo de colores cálidos, desea convencer acerca de un momento de felicidad, lo cual no es del todo cierto si analizamos las figuras mencionadas. Son cajas de cerveza que juntas forman una esquina. Por la posición del dibujo, la figura es una metáfora, pues son las cajas de cerveza que reemplazan a la esquina de una calle. Esto se reafirma con el texto "Mi barrio tiene esquinas con gente", lo que nos lleva a recordar calles con grupos de gente bebiendo. Luego, la frase continua con "y gente con esquina", lo cual transforma a la figura esquina, además, en una suerte de característica humana. Esta simple imagen tiene una sola figura que funciona como doble metáfora. La primera es la esquina, reemplazada por las cajas de cerveza, la segunda, una cualidad humana. Nos encontramos ante una metáfora. Al hallarse en un campo semántico distinto

al de la figura original, la esquina en sí misma no tendría porque asociarse con unas cajas de cerveza o transformarse en una cualidad.

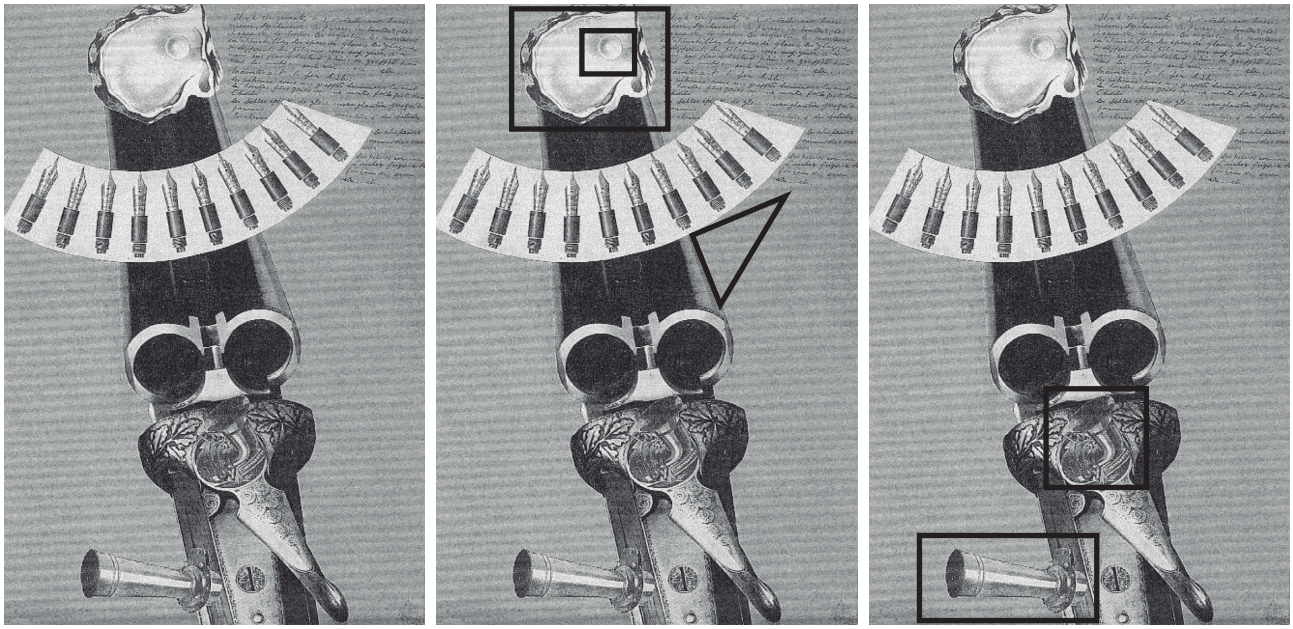
Por lo tanto, la utilización de las cajas de cerveza como sustitución de la esquina común y corriente proviene de la costumbre de beber licor en la calle. Este tema parte de una costumbre de distritos donde no hay mucha vigilancia, lo cual se empieza a conocer como barrio, pues carece de cierto orden. Estas situaciones resultan cotidianas, en algunos casos por el andar diario en diversas zonas limeñas, o por otro lado bajo la información de los mismos medios de comunicación como son los diarios, noticieros, etc.

La información general con la que contamos, incentivada por los medios de comunicación entre otras experiencias, es la intellectio; luego, la que seleccionamos es la inventio, lo cual hace que se reduzca la información con la que tra-bajaremos. Esto quiere decir que la inventio, en esta ocasión, ha seleccionado una serie de elementos, en este caso que se asocian a lo que desencadena la violencia social, pero siendo más específicos en la que sucede en las calles de los barrios debido a la falta de control. Si bien esto se transforma en una cualidad, es porque la imagen misma lo coloca como tal y la incentiva, pues, para todas las imágenes, nos sugieren una actitud que debemos adoptar. Aquí, la dispositio se ha encargado de dar mayor importancia a determinados elementos y aplicar las figuras retóricas para luego en la estructura superficial llevarlo a cabo a partir de los fundamentos visuales como el color o la forma que finalmente adopta esta publicidad.

Si nos damos cuenta, en los dos casos, siendo en la actualidad Lima una ciudad violenta, aumenta más esta condición. ¿Por qué? Es visto como una cualidad, pues, en la primera imagen que revisamos, nos dimos cuenta que la metáfora que se utilizaba nos iba llevando a la "cualidad" de tener esquina: si no la tienes, no eres parte del barrio. En todo caso, la metáfora ha sido utilizada en un orden no reflexivo para nuestra actual Lima, de violencia cada vez más intensa.

André Coyné la describe, mediante una conversación previa con Moro el día que se la obsequió, como cara – revólver, los ojos, dos agujeros negros; una concha de madre perla, la coronilla; una sección de plumas de metal, el pensamiento; en el extremo izquierdo hacia abajo, una especie de catalejo tendido hacia el misterio; y arriba, a la derecha, el doble oráculo: *"Il y a cinquante ans c'etait una base misere…Maintenant le feu brule… etc…etc…" (Coyné, 2000, p. 12)*

En principio, si bien la elocutio nos presenta la imagen frontal, como se menciona, semejante a un rostro, debemos hallar la forma de leer esta imagen en tanto dispositio. El elemento más grande de la composición es el arma, la cual está incompleta en la parte inferior; por lo tanto, se nos presenta a manera de elipsis, lo cual nos da la posibilidad de completar la forma a través de la visión y, además, de pensar que podemos sostener el arma por el mango. Sabemos,



César Moro. 1935. Il y a cinquante ans…. Collage y tinta sobre papel. 29 x 20 cm. Museo Getty.

entonces, que el arma tiene la particularidad de ejecutar un disparo; no obstante, antes va a considerar otras acciones que están contenidas en figuras como un catalejo, el cual permite ver de cerca lo que se encuentra lejos, elemento metonímico de la visión; luego, un gramófono, que permite la ampliación del sonido, elemento metonímico del oído.

Entre los otros elementos, hallamos los plumines (puntas de la pluma), metáfora de las balas, por lo que la práctica de la poesía reemplaza a la violencia característica del arma. La perla, sinécdoque de la concha ya que hay que es una parte de esta y le concede valor de tesoro, implica el disparo final como metáfora de la concepción de la poesía en tanto ella se incluye en la parte superior derecha de forma escrita.

El poema que menciona Coyné como "el doble oráculo" está compuesto por dos párrafos, uno que percibe una suerte de pasado (Il y a cinquante ans =Hace cincuenta años...) miserable, y el otro que visualiza un cambio en la actualidad (Maintenant le feu brule = Ahora, el fuego arde). Aquel poema se relaciona con el arma nueva a partir de la capacidad de transformación.

La imagen resuelta entonces, es una cabeza, mas no simplemente estamos frente a un rostro. Moro elige algunos elementos que, dentro de su inventio asociada al Surrealismo, han sido apropiados; por ejemplo, el arma en el Segundo manifiesto (1930) es mencionado explícitamente por André Breton:

> *El acto surrealista más simple consiste en salir a la calle empuñando revólveres y tirar sobre la multitud al azar cuantas veces sea posible. Quién no ha tenido, siquiera una vez, deseos de acabar de ese modo con el pequeño sistema de envilecimiento y cretinización en vigor tiene su lugar señalado en esa multitud, con su vientre a la altura del tiro... (Breton, p. 85)*

Con esta cita, se percibe la intención revolucionaria del movimiento; además, el portar esta arma, que finalmente es una Cabeza, es punto de partida de la capacidad de cambiar la situación actual de la vida a partir de la poesía y, como sugiere Breton, en este mismo manifiesto: *"Combatimos la indiferencia poética en todas sus formas; el arte como distracción, la investigación erudita, la especulación pura" (Breton, p. 88 - 89).*

Entonces, la noción de cabeza dada por Moro es distinta a la que solemos comprender, pues los elementos que la componen no están en el lugar "correcto" y tienen los sentidos ampliados. Esta cabeza adquiere la función de transformar. A la vez que la cabeza se comporta como un arma transformadora, es el arma capaz de concebir la poesía, esta poesía que a la vez transforma.

En síntesis, a través de los puntos revisados, hemos brindado una re-adecuación de la pedagogía de la retórica en el ámbito del diseño para la creación de una imagen. Para ello, resultó necesario la inserción y comprensión del autor italiano Stefano Arduini, quien concibe una renovada concepción de la retórica textual, que, en este caso, he aplicado en la lectura de las imágenes. De este modo, el alumno de diseño podrá construir imágenes publicitarias reflexivas y que consideren un uso no solo oportuno de la retórica. Siendo la retórica el manejo del discurso no solo desde la estructura superficial sino desde un sistema cognitivo previo.

Arduini, S. (2000). Prolegómenos a una teoría general de las figuras. Universidad de Murcia.

Breton, A. (2001). Manifiestos del surrealismo. Traducción, prólogo y notas de Aldo Pellegrini. Buenos Aires: Argonauta.

Coyné, A. (2000). "El arte empieza donde termina la tranquilidad". En: Con los anteojos de azufre. César Moro artista plástico. Lima: Centro Cultural España.

Dickson, K. (2001). César Moro's Impossible Futures: L'art de lire l'avenir. University of California.

Selz, P. y Taylor, C. (1995). Teorías del arte contemporáneo: fuentes artísticas y opinions críticas. Madrid: Akal.

El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Tic) en la enseñanza del Diseño Gráfico

Resumen. La profesión del Diseño Gráfico ha evolucionado sustancialmente gracias a la tecnología y la innovación en los procesos de producción y creación, muchos profesionales han ido adaptándose a los cambios tecnológicos, reformulando la forma de hacer y concebir proyectos de comunicación visual. Si el Diseño Gráfico hace uso de la tecnología para producir y crear contenidos innovadores, pertinentes y consistentes, ¿por qué la educación en Diseño no hace lo mismo?

Lic. Jennifer López-Luza De Olarte
Universidad César Vallejo
Lima, Perú.

La enseñanza actual de diversas asignaturas de la carrera de Diseño Gráfico, en general, se ciñe casi en su totalidad al desarrollo de clases presenciales, en donde los docentes desarrollan metodologías tradicionales y poco actualizadas en relación a los cambios ocurridos en diferentes contextos sociales a consecuencia de la llamada Globalización. La innovación tecnológica ha generado transformaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje de diversas disciplinas, el Diseño Gráfico no debería ser la excepción.

Considerando que las TIC son una potente herramienta para desarrollar habilidades que conlleven a los estudiantes a asimilar y aplicar adecuadamente los contenidos conceptuales en la elaboración de sus proyectos, se expone el presente trabajo para mostrar los resultados preliminares de la investigación sobre el impacto del uso de una metodología tecnológica interactiva en el aprendizaje de los con-

tenidos conceptuales de la asignatura de Diseño Editorial. Experiencia que servirá para replicar su aplicación en otras asignaturas de la carrera de Diseño Gráfico.

Este tipo de estudio corresponde a una investigación del tipo experimental, pues se está aplicando el diseño de una herramienta tecnológica para determinar el nivel de impacto de la aplicación de metodología interactiva en el aprendizaje de los contenidos conceptuales de la asignatura. Los resultados de la investigación pretenden confirmar que el uso de este tipo de estrategias didácticas impactan de manera positiva en el rendimiento académico de los alumnos que forman parte del grupo de estudio.

A través de los resultados previos se podrá conocer las bases teóricas para comprender la necesidad de replantear nuestra metodología de enseñanza y comencemos a pensar en la creación de recursos educativos desde la perspectiva de los estudiantes, para ofrecerles objetos de aprendizaje reutilizables que nos permite avanzar hacia la creación de una didáctica interactiva con un alto grado de flexibilización y personalización.

Introducción. En el presente siglo - y desde finales del siglo XX – se han producido importantes cambios en diferentes escenarios sociales, políticos y económicos a consecuencia de la llamada Globalización. En este contexto, uno de los aspectos resaltantes son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que constituyen nuevos medios de interacción en donde la información se presenta también como un recurso valioso para el alcance de conocimiento. Este cambio ha generado la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos, en donde el uso de diversas herramientas tecnológicas está cobrando importancia en el desarrollo de nuevas metodologías.

Este escenario nos remite a reflexionar en lo siguiente: ¿Qué implicancias han generado estos cambios en la enseñanza del Diseño Gráfico? ¿Estamos los docentes alfabetizados digitalmente para conocer y comprender las nuevas formas de aprender de los estudiantes e integrarlas al desarrollo de nuestras estrategias de enseñanza-aprendizaje? ¿Conocemos verdaderamente el valor y el aporte que las TIC nos pueden dar para lograr el desarrollo de habilidades y competencias cognitivas en los alumnos?

Se sostiene que el Diseño Gráfico es una profesión pragmática y experimental, pero también debe imperar un conjunto de saberes teóricos que sirvan como antecedente y punto de partida para elaborar proyectos consistentes y coherentes que pongan en evidencia el criterio de comunicación visual que todo diseñador debe tener. En este sentido, el aprendizaje de los contenidos conceptuales de diversas asignaturas de la carrera de Diseño Gráfico demanda el desarrollo de habilidades cognitivas que permitan desarrollar capacidades para la conceptualización.

Los procesos de aprendizaje de los estudiantes de Diseño Gráfico necesitan refuerzos metodológicos que les permitan romper las brechas de conocimiento que limitan el desempeño académico del alumno, pudiendo traer como consecuencias la restringida capacidad de abstracción y síntesis, el escaso aprendizaje significativo de teorías y la insuficiente asimilación del componente conceptual aplicable a la práctica.

A través de esta ponencia, se presentarán los alcances preliminares para considerar el uso de metodología interactiva basada en TIC como herramientas de enseñanza facilitadoras del aprendizaje teórico del Diseño Gráfico; en el marco de los resultados obtenidos de la investigación sobre el Impacto del uso de metodología tecnológica interactiva para el aprendizaje de los contenidos conceptuales de la asignatura de Diseño Editorial.

El enfoque metodológico de este estudio permitirá, a su vez, sostener que los recursos y materiales interactivos y digitales son mecanismos de enseñanza relevantes e indispensables, pues permiten alternar sesiones de aprendizaje presenciales y virtuales para optimizar el tiempo que emplean los estudiantes en aprender los contenidos teóricos y procedimentales, superando los obstáculos cognitivos que se puedan dar en sus procesos de aprendizaje.

Alcances Conceptuales. La metodología del diseño se define como el conjunto de métodos y procesos que conllevan a desarrollar conocimiento en base a fundamentos empíricos y técnicos, abarcando un ámbito extenso de disciplinas en donde lo primordial es el desarrollo de proyectos que cuenten también con el fundamento conceptual apropiado (Vilchis, 1998).

Zatarain (2015) refiere que en la actualidad es necesario el desarrollo de competencias creativas, expresivas y de argumentación, por ello la formación de los futuros Diseñadores debe estar enfocada en su aprendizaje y en ellos mismos. De otro lado, Williams (como se citó en Elizalde 2015) asume que el uso de las tecnologías motiva a los estudiantes para el soporte de su aprendizaje.

García (2008) en su artículo: Renovando la Educación con las Tecnologías de la Comunicación e Información, analiza el uso de las TIC en las Universidades y sostiene que éstas demandan capacitación permanente por parte de todos, indica que, por su carácter flexible, personalizado y autónomo, parecen ofrecer mejores posibilidades de autoeducación y gestión personalizada de los procesos educativos.

Méndez (2015), quien realizó un proyecto digital en Ecuador sobre la adaptación de contenidos editoriales impresos a digitales, afirma que el diseño visual de un proyecto digital interactivo para generar contenido enriquecido favorece la experiencia del usuario. Por otro lado, Roberto Igarza (como se menciona en Méndez, 2015) "*sustenta que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) han marcado, no solo la capacidad de acceder a la información y al conocimiento sino la capacidad de socialización y comunicación interpersonal" (p.8)*. Con lo cual, se reafirma que en la enseñanza del Diseño Gráfico surgen nuevas demandas que requieren ser tomadas en cuenta, como por ejemplo el desarrollo de interfaces que faciliten el acceso a los contenidos conceptuales de las asignaturas. *"En el caso particular de los dispositivos móviles la interfaz comprende todos los elementos del hardware y el software, mediante los cuales el usuario dialoga con el dispositivo ejecutando acciones y recibiendo respuestas" (Méndez, 2015, p8).* El estudio realizado por Méndez, permite reconocer el soporte técnico que requiere la implementación de metodología interactiva y observar que el diseño de una versión digital de productos académicos debe atender de mejor manera los requerimientos y necesidades del público a quien se dirige, contemplando los criterios de funcionalidad e interacción del usuario.

En otra perspectiva y aludiendo al diseño de una plataforma de conocimiento digital, la diseñadora chilena Alicia San Martín propuso un proyecto interactivo para el aprendizaje colaborativo entre estudiantes de Diseño de la Universidad de Santiago. Su propuesta permite repensar la forma en que se imparte la carrera dentro de la Escuela de Diseño de la Universidad y cuál es el real valor que obtiene un egresado de Diseño frente a un mercado cada vez más atomizado y competitivo. San Martín (2010) señala que *"el problema es que cuando se está inmerso en un sistema de docencia universitaria, de verticalidad en la relación alumno-profesor, el estudiante no logra dimensionar el cúmulo de conocimiento generado y adquirido" (p.9)*.

Contemplando la formación basada en competencias, cuyo enfoque se basa en atender las necesidades de los estudiantes y su aprendizaje, es necesario considerar la incorporación de estrategias y técnicas didácticas que, en lugar de fomentar el aprendizaje memorístico de contenidos desarticulados, susciten el desarrollo de un saber hacer ligado al verdadero ejercicio profesional con base en conocimientos, procedimientos y actitudes sólidos (Fundación Educación para el Desarrollo [Fautapo], 2009).

Objetos de aprendizaje reutilizables y Mobile Learning (m-learning). Un Objeto de Aprendizaje reutilizable es la unidad mínima de contenido que tiene sentido por sí misma dentro de un conjunto de estrategias didácticas, su interactividad está dada por el tipo de contenido que alberga y por la capacidad que tenga de evidenciar las diferentes interacciones que los alumnos realizan. Son reutilizables en la medida que estén *"dispuestos para ser reutilizados con independencia del medio (intranet, Internet, CD-ROM, clases presenciales), personalizados según las necesidades instructivas y los contextos pedagógicos" (Tobón, 2007, p.44)*. Otra característica es que pueden ser actualizados y adaptados cuando sea necesario a las necesidades de cada contexto, propósito educativo y plataforma o soporte requerido.

La creación de un aplicativo móvil, como producto de la presente investigación, se configura sobre la base del m-learning, que implica el uso de dispositivos móviles con fines educativos. Este escenario ha generado cambios en el paradigma de la Educación en general. *"Las tecnologías móviles se han convertido en medios omnipresentes con un significativo impacto social y cultural" (Brazuelo y Cacheiro, 2015)*. Para la elaboración del aplicativo se consideraron las siguientes características, basándonos en las que enumera la Universidad Politécnica de Madrid (2013):

Ubicuo: permite el acceso desde cualquier lugar y momento.

Accesible: en comparación con otras herramientas su coste es más bajo y permite el acceso a implementar diversos contenidos para el aprendizaje.

Flexible y portable: se adapta a las necesidades y movilidad de cada usuario.

Inmediato: permite el acceso a la información en todo momento.

Motivante y Activo: su uso estimula la motivación y un rol más participativo del usuario.

Conectividad a internet: permite el acceso a la información en la red.

Pantalla táctil: permite interactividad.

Personales: existe una relación personal del usuario hacia el aplicativo.

Sensores multifunción: dispone de sensores tipo GPS, cámara, voz, que pueden enriquecer las actividades y los procesos de aprendizaje.

Con el objetivo de reforzar los procesos de aprendizaje de los estudiantes de Diseño Gráfico, el uso de la tecnología móvil se establece en esta propuesta como recurso tecnológico que permitirá facilitar contenidos a través de un aplicativo. La primera fase de su implementación está desarrollada en base a un Prototipo, el cual ha sido implementado tomando en cuenta el Modelo ADDIE para el diseño instruccional de los contenidos. (Tabla N°1.)

Marco Metodológico. Esta investigación tiene como objeto de estudio a la población comprendida por los estudiantes de IV ciclo de la Escuela de Arte y Diseño Gráfico Empresarial matriculados en la asignatura de Diseño Edi-

Tabla N°1. Fases del Modelo ADDIE para el diseño instruccional del Objeto de Aprendizaje. Síntesis basada en la propuesta de Carey y Dick (como se menciona en Morales, 2006)

FASE 1 ANÁLISIS	*FASE 2* DISEÑO	*FASE 3* DESARROLLO	*FASE 4* IMPLEMENTACIÓN	*FASE 5* EVALUACIÓN
PROPUESTA ALUMNOS HERRAMIENTAS VIABILIDAD Y LIMITACIONES	PEDAGÓGICO GRÁFICO TÉCNICO CONTENIDOS EVALUACIÓN	DIDÁCTICO GRÁFICO INFORMÁTICO MULTIMEDIA PRUEBA	PUBLICACIÓN FUNCIONAMIENTO PROTOTIPO USO REDISEÑO (AJUSTES)	NAVEGABILIDAD INTERACTIVIDAD APRENDIZAJES Interfaz Materiales Reimplementación

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°2. Diseño de la Investigación.

"IMPACTO DEL USO DE METODOLOGÍA TECNOLÓGICA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES DE LA ASIGNATURA DE DISEÑO EDITORIAL EN LOS ESTUDIANTES DEL IV CICLO DE LA ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO EMPRESARIAL, DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - LIMA NORTE, EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2017"	
Tipo de investigación:	Tecnológica
Número de variables independientes:	Diseño Univariado
Método de Investigación:	Experimental
Sub-tipo:	Pre-experimental
Diseño de investigación:	Pre test, aplicación, post test/con un solo grupo
Enfoque:	Mixto
Profundidad del estudio:	Aplicada - relacional

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°3. Fases para la recolección de datos.

FASES	INSTRUMENTOS		MOMENTOS
Fase 1 PRE-TEST	Prueba objetiva 1	Cuestionario / Sondeo 1	Unidad 1
Fase 2 APLICACIÓN	Aplicación del Objeto de Aprendizaje (aplicativo móvil)		Unidad 2
Fase 1 POST-TEST	Prueba objetiva 2	Cuestionario / Sondeo 2	Unidad 2

Fuente: Elaboración propia

torial durante el semestre 2017-I en la Universidad César Vallejo de Lima Norte. El tipo de estudio corresponde a una investigación del tipo experimental, considerando el sub tipo pre-experimental, pues se está aplicando el diseño de un objeto de aprendizaje al mismo grupo de estudiantes, lo que permitirá determinar el nivel de impacto del aplicativo móvil que se implementará para el aprendizaje de los contenidos teóricos de la asignatura. (Tabla N°2.)

El enfoque de la investigación está basado en un estudio cuali-cuantitativo, es decir, es un enfoque mixto. La profundidad del estudio corresponde a una investigación aplicada porque pretende dar una solución al problema relacionado al bajo rendimiento académico de los alumnos del curso de Diseño Editorial, a través de la propuesta de una metodología interactiva para el aprendizaje de los contenidos conceptuales.

La estrategia de investigación se está desarrollando actualmente con un grupo experimental, aplicando los instrumentos de recolección de datos en tres fases (Tabla N°3.):

- Fase 1 *Pre-Test*
- Fase2 *Aplicación*
- Fase 3 *Post-Test*

Al cierre de este artículo, se ha concluido con la Fase 1 y se está dando inicio a la Fase 2. El resultado del primer pre-test dio a conocer el nivel de aprendizaje adquirido durante la Primera Unidad de la asignatura, con lo cual se puede interpretar que los estudiantes no han alcanzado el nivel de logro proyectado en el aprendizaje de los contenidos conceptuales durante la Primera Unidad. El 57% del total de estudiantes evaluados ha desaprobado la primera prueba objetiva, en tanto el 40% ha desaprobado la nota del promedio de la Primera Unidad. Esta prueba objetiva consistió en un examen de 11 preguntas con ítems de correspondencia, de completamiento, de selección múltiple y de respuesta breve. El proceso cognitivo en la primera prueba objetiva estaba enfocado a comprender, analizar y aplicar criterios para resolver las preguntas planteadas en cada ítem.

En la Fase 1 también se obtuvo información con respecto a los métodos y herramientas de estudio que utilizan actualmente los estudiantes en relación a las TIC en dispositivos móviles, a través del cuestionario se realizó un sondeo con preguntas cerradas y dicotómicas para conocer la realidad del objeto de estudio y así diseñar pertinentemente la metodología interactiva que se requiere.

Resultados. En la primera evaluación para medir el aprendizaje de los contenidos conceptuales durante la Primera Unidad de la asignatura, el índice de desaprobados fue de 57%, lo cual pone de manifiesto que hay una carencia en la asimilación de la temática conceptual y teórica. La nota promedio de la prueba objetiva 1 fue de 8.7 y la calificación promedio del total de la Primera Unidad es 10.1. Este lamentable escenario pone en evidencia la problemática relacionada al desempeño académico de los estudiantes en relación al componente conceptual de la asignatura, lo cual se está viendo reflejado en la restringida capacidad de abstracción, comprensión, análisis y conceptualización.

Ello también conlleva a reflexionar sobre los procesos de aprendizaje que necesitan reforzar los estudiantes para lograr construir un aprendizaje significativo en el procesamiento de la teoría aplicable a la práctica del Diseño Editorial. Este resultado es el soporte para fundamentar que las estrategias de enseñanza-aprendizaje en Diseño Gráfico demandan replantear el uso de técnicas que incluyan actividades basadas en el uso de metodologías interactivas. Es necesario enfocar la enseñanza atendiendo la realidad de cada estudiante para brindarle recursos didácticos accesibles, reutilizables y portables que complementen su formación.

En los resultados obtenidos a través del Cuestionario de preguntas dicotómicas se aprecia que los estudiantes tie-

nen gran expectativa por experimentar con un aplicativo móvil como parte de su proceso de aprendizaje, es así que el 89.6% de los encuestados afirman que si tuvieran los contenidos de la asignatura en su Smartphone les sería más fácil el aprendizaje de los mismos, en tanto un 91.7% está de acuerdo con hacer uso de estos contenidos a través de un aplicativo móvil.

Cuando se les preguntó acerca de los cursos de la carrera, el 60.4% afirmó que la metodología que se utiliza actualmente es muy convencional a los tiempos modernos, y un 89.6% considera que los Docentes de la carrera deberían utilizar más recursos tecnológicos que les permitan acceder a los contenidos fuera del Campus.

En este sondeo también se pudo constatar que la plataforma más usada en los smartphones es Android y que los estudiantes tienen el hábito de navegar en sus dispositivos móviles para buscar información complementaria y videotutoriales.

A pesar que los estudiantes encuestados mostraron mucha inquietud e interés por probar el aplicativo, en el sondeo se pudo constatar también que todavía persisten los hábitos de imprimir las separatas que se descargan del Campus, en otros casos, los conservan en USB.

Con el alcance obtenido en esta Fase 1, se estima que la implementación del aplicativo móvil tendrá un efecto favorable en su uso, por lo que podemos afirmar que el rendimiento académico de los alumnos que forman parte del grupo de estudio se verá significativamente mejorado.

El prototipo y las Plataformas para implementar apps. Para la implementación del aplicativo se ha optado por usar una plataforma de implementación gratuita, de manera que en esta primera etapa, se ponga a prueba el prototipo del objeto de aprendizaje y hacer las pruebas pertinentes, a fin de corregir y pulir errores. Entre los servicios que se pueden encontrar en la red están: Goodbarber, Firebase, Octopusapps, Creatusapps, entre otros, se puede encontrar el servicio gratuito con licencia de un mes libre de pago y luego se puede realizar la compra de uno de los paquetes que se ofrecen. La gran ventaja de estas plataformas es que no requiere conocimiento previo de programación, basta con saber manejar contenido administrable (a manera de un blog) y seguir las indicaciones de los tutoriales, los contenidos se van implementando en base a plantillas que son personalizables. Además, los recursos que integran son: imágenes, videos, texto, audio, web, chat, blog, entre otros. Se puede subir información al mismo aplicativo, o se puede integrar otras plataformas de servicio multimedia en ellas (como Youtube, Vimeo, Instagram, Blogger, Google+, etc.).

Algo muy importante a tener en cuenta es que no podemos llegar a tales plataformas sin tener una planificación previa de lo que se desea lograr, el diseño instruccional es muy importante, así como atender a los criterios de evaluación y adecuación de los contenidos. Debemos recordar que el contexto del m-learning consiste en flexibilizar el aprendizaje, hacerlo portable y accesible, se basa en la síntesis de contenidos que deben estar desarrollados dentro de la correspondencia de estrategias de enseñanza-aprendizaje de la asignatura en la que se desea implementar. En este sentido, será de mucha utilidad también atender a las competencias digitales y tecnológicas que requieren ser reforzadas, tanto en el docente como en los estudiantes.

Expectativas y Conclusiones. A manera de cierre reflexionemos a cerca de los nuevos escenarios tecnológicos, ellos demandan la reestructuración de la oferta educativa, tanto en el ejercicio de las labores del docente como de los estudiantes e instituciones, debemos poner atención no a la cantidad de tecnología a la cual se tiene acceso, sino cómo se hace uso de ella y qué relación existe a su vez en el tipo de aprendizaje que involucra.

El rol del docente de Diseño Gráfico está transformándose, ahora se ve confrontado con estudiantes que están estrechamente involucrados a las nuevas tecnologías que trasladan a sus procesos de aprendizaje; la funcionalidad que tienen los dispositivos móviles es una oportunidad para hacer uso de ellos como parte de los recursos pedagógicos no formales y transformar los espacios de enseñanza. Este escenario nos reta a estar constantemente actualizados en los saberes tecnológicos, pero también a reformular los paradigmas educativos y replantear la didáctica del Diseño.

El desempeño del Docente debe permitir desarrollar habilidades y estrategias que permitan una trascendencia en el aprendizaje y una transferencia de éste a nuevas situaciones y contextos en donde con creatividad e innovación se implementen proyectos gráficos coherentes, consistentes y fundamentados. La metodología del Diseño Gráfico ahora hace uso de las TIC, los procesos creativos y de producción se están reformulando, es momento de involucrarse en este cambio y construir estrategias creativas que faciliten el aprendizaje de nuestros estudiantes en el marco de la conectividad y la interactividad.

Fundación Educación para el Desarrollo – Fautapo. (2009) Manual de Estrategias Didácticas. Recuperado de www.fundacionautapo.org

García Toledo, M. (2008). Renovando la Educación con las Tecnologías de la Comunicación e Información. Escritura y Pensamiento., 11 (23), 31-53. Recuperado de http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/letras/issue/view/696

González, M. (2005, 01 abril). Cómo desarrollar contenidos para la formación online basados en objetos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M3/

Irigoyen, L.F., Aguilar, M., Elizalde, A. (Ed.). (2015). Agentes dinámicos en la enseñanza del diseño gráfico. Hermosillo, Sonora, Mexico: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Méndez, P.G. (2015). Diseño De La Versión Digital Interactiva De La Revista "I'm Sky Edición 8" Para Dispositivos Móviles. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Morales, C. (2006, febrero). La Importancia del diseñador instruccional en el diseño de cursos en línea. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia. Nro. 03. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/56105

Pérez Tornero, J.M. (2015). Perspectivas 2016: Tecnología y pedagogía en las aulas. Barcelona, España: Editorial Planeta.

San Martín, A. L. (2010). Dinco, Plataforma de interacción, debate y gestión de información para la carrera de diseño gráfico de la Universidad de Chile (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Tobón, M.I. (2007) Diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Universidad Politécnica de Madrid (2013). Guía para la implementación del Mobile Learning. http://serviciosgate.upm.es/docs/asesoramiento/guia_implementacion_movil.pdf

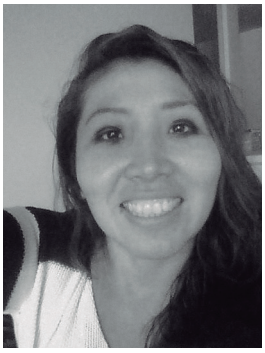
Vilchis, L. (1998). Metodología del Diseño, Fundamentos Teóricos. México: Editorial Claves Latinoamericanas.

El arte relacional como herramienta en las nuevas metodologías de enseñanza en cursos de Humanidades de alumnos de Diseño

Resumen. En los años noventa, los expertos en la investigación artística comienzan a abordar la estética relacional a partir de los estudios del esteta francés Nicolás Borriaud alrededor del año 1999. Uno de los principios más importantes de esta corriente estética es que el objeto de estudio del arte no se concentre en el objeto artístico, sino en el vínculo que se genera entre el objeto artístico y el público; cobrando así una estrecha relación entre el sujeto, objeto (obra de arte) y artista. Estas ideas se gestan a partir de preceptos como los de Pierre Bordieu en el que señala que el arte actual es un espacio de relaciones objetivas entre posiciones, lo cual desprende también que la obra artística puede funcionar como un dispositivo relacional.

Esta ponencia se basa en una propuesta del uso del Arte Relacional, entendida como una herramienta alternativa de nuevas metodologías de enseñanza aplicadas en los cursos de Humanidades, dentro de un instituto superior tecnológico. El arte relacional (mediante propuestas como la performance, el arte y la improvisación) ha brindado en los últimos años, un acercamiento a la importancia del vínculo y de cómo este puede ser un medio para trabajar dentro de la educación- mediante los cursos de Humanidades- temas como la autoexploración y el autoconocimiento en una población de educación superior tecnológica.

Esta ponencia comentará "la experiencia relacional" mediante el diseño del syllabus, el temario, las dinámicas y re-



Mg. Liliana Chaparro Huauya
Instituto Superior Tecnológico Avansys
Universidad San Ignacio de Loyola
Lima, Perú.

cursos como la performance así como el design thinking. De esta manera, los alumnos vienen explorando nuevas maneras de conectarse y satisfacer necesidades en una sociedad que cada día más impone las competencias para la empleabilidad y la rentabilidad. ¿Cómo insertamos la noción de vínculo? Es parte de la exploración que se viene realizando mediante el diseño de un curso que contempla el arte relacional como herramienta de metodología de enseñanza.

Palabras clave:
Arte relacional,
Experiencia
Vínculo
Metodología
Educación
Humanidades

Esta investigación que recoge parte de la experiencia piloto, se viene aplicando en un instituto de educación superior tecnológica desde marzo de este año, con alumnos de diferentes carreras técnicas: Negocios, Ingeniería, Diseño y Tecnología. Dentro de la malla nueva de la formación académica integral en esta institución, se ha implementado el curso de Presentaciones profesionales, parte del tercer ciclo de los alumnos de todas las carreras, la cual incorpora principios del arte relacional en el temario mediante dinámicas, reflexión, conceptos que relacionen la importancia del vínculo para satisfacer necesidades y establecer servicios que piensen más en el otro. La ponencia se centrará en la aplicación de este curso piloto en el semestre 2017-I en el Instituto Superior Tecnológico Avansys, y el impacto que viene causando la incorporación del arte relacional como precedente para trabajar una metodología en los cursos de Humanidades.

Cabe mencionar que conceptuamos el Arte Relacional como una herramienta artística que viene de los principios y reflexiones de la estética relacional, la que aborda la importancia del vínculo entre el público, los objetos de arte y artista, destacando la participación más activa del público. Por ejemplo, en el área cultural, el arte relacional (mediante propuestas como la performance, el arte y el happening) ha brindado en los últimos años herramientas que capacitan al trabajador cultural a desarrollar posteriormente programas educativos, talleres, exposiciones que contemplen no solo al artista, al crítico de arte y al estudiante de historia de arte; sino al público en general. Un ejemplo de este escenario que se menciona es el Museo Central (Museo del Banco Central de Reserva) que incorpora dinámicas que hacer al público más participante de la experiencia.

El piloto iniciado en marzo del 2017, en alumnos de Diseño de ambientes y todas las carreras del instituto tiene ya nueve semanas de implementado, con un staff de 6 docentes que llevan un asesoramiento cada tres semanas para observar el avance de los temas que se vienen dando según el syllabus.

Planteamiento de la propuesta: Diagnóstico. En primera instancia, se ha tenido en cuenta el Currículo Nacional de Formación Básica implementado por el Ministerio de Educación (MINEDU) en donde el enfoque transversal y desarrollo de las capacidades artísticas juegan un rol importante. Este curso forma parte del área de Competencias para la Empleabilidad o Cursos transversales.

> *"Los principios educativos son: calidad, equidad, ética, democracia, conciencia ambiental, interculturalidad, inclusión, creatividad e innovación, además de igualdad de género y desarrollo sostenible."*

De esta manera, los cursos que se tienen en esta área refuerzan las competencias mencionadas en los alumnos. Sin embargo, basado en un histórico de la población egresada y la de últimos ciclos, existe un indicador de que los cursos, en especial los relacionados al desarrollo de la personalidad como Liderazgo, si bien desarrollaban las habilidades con dinámicas que motivaban el interés de los alumnos; evidenciaban una necesidad de recurrir y crear otros cursos que integren los temas que durante los primeros ciclos fueron vistos y que son parte de la currícula de la institución, tales como Comunicación (en especial la de tipo no verbal), Informática y Trabajo en equipo. Es ante la falta de un curso que contemple la necesidad de que los alumnos desarrollen sus habilidades de comunicación, junto al desarrollo de la personalidad con la finalidad de emitir presentaciones eficaces dentro de sus puestos de trabajo ya como egresados, es que se desarrolla la materia de Presentaciones profesionales.

El syllabus. Con un módulo de seis unidades, el alumno en la primera parte, atraviesa por temas que giran en torno a la autoexploración mediante dinámicas que involucran improvisación, expresión corporal, terapia de artes expresivas. El segundo módulo introduce el arte relacionan y experiencias relacionales , parte de la investigación previa a este trabajo radica en el registro de experiencias relacionales en espacios públicos (museos, centros educativos). Si bien el perfil del alumno en esta institución se forma para la empleabilidad, este curso tiene como objetivo desarrollar la personalidad del alumno, destacar la importancia de las necesidades de las personas y su público para poder desarrollar y crear una marca profesional y personal que esté acorde a

Tabla N°1. Esquema de ruta de diseño para el curso de Presentaciones profesionales.

OBJETIVOS	MÓDULO	REGISTRO DE TEMARIO
Desarrollo de la personalidad	Dos módulos	Temas de autoexploración, improvisación, expresión corporal, introducción al teatro.
Desarrollo del enfoque para la creación de servicios y productos	Un módulo	Arte relacional e introducción al design thinking
Desarrollo de medios tecnológicos	Dos módulos	Presentaciones eficaces mediante formatos como prezi, bunkr, webinars, powtoon.

Fuente: Elaboración propia

las necesidades del mercado. En ese sentido, el alumno de la carrera de Diseño recibe estos conceptos y lo incorpora en su discurso profesional así como en su enfoque para crear productos y servicios.

Se podría introducir este esquema de la ruta diseñada para este curso de acuerdo a los objetivos: desarrollo de la personalidad, desarrollo del enfoque para la creación de servicios y productos, desarrollo de medios tecnológicos (Tabla N°1).

La metodología. Después del diseño, la propuesta de metodología que se planteó fue la de aula invertida en la cual el alumno es un participante activo de las sesiones. En cuanto a la propuesta del curso efectivamente, gira en torno a la inclusión de las artes, así como la importancia del vínculo primero con uno mismo; y que luego a partir de esa experiencia, se dirige a las necesidades del público.

En cuanto al módulo de la unidad de enfoque para la creación de servicios y productos, adicional al tema de arte relacional, se aborda también la introducción al Design thinking; y dentro de las dinámicas implementadas está la activación de espacios públicos con una acción performática dentro o fuera del instituto con la finalidad de proponer un mensaje social o parte de una campaña social, así como una visita al Museo Central (Museo del Banco Central de Reserva) y dinámicas que articulen los beneficios de estos trabajos de desarrollo personal en ámbitos laborales.

Un punto adicional para que los alumnos puedan vivir la experiencia auténtica desde el diseño de clase, fue la capacitación permanente a los docentes con las misma dinámicas que deberían aplicarse en el aula. La noción de experiencia sobre experiencia fue también un punto importante, el docente debe pasar también por la misma situación para guiar al alumno.

Fig. 1 Docentes del curso en capacitación (marzo 2017)

El impacto. El curso durante ya las 9 de18 sesiones, viene trayendo resultados que han sido informados por los docentes a cargo de esta materia, los cuales tienen un constante seguimiento. Algunas anotaciones se muestran a continuación:

- Los estudiantes están desarrollando diversas estrategias para realizar presentaciones efectivas. Las más destacables son las siguientes:

• Desplazamiento escénico
• Modulación de voz
• Postura y seguridad
• Dirección de mirada
• Manejo de emociones.
• Aprenden a trabajar en equipo, son más tolerantes y comunicativos. Además, realizan en todas las clases presentaciones. De esta manera, se está logrando el objetivo planteado por el sílabo. (Docente Ana María Montalvo).

En la experiencia con los alumnos del Diseño de ambientes, se pudo ver que en las primeras sesiones, el interés con respecto a los temas era evidente. Cabe mencionar que el grupo no había tenido mucho acercamiento a técnicas de expresión corporal ni acercamiento del arte como terapia

para el desarrollo de la personalidad. Sin embargo, conforme fue llevándose las sesiones, los alumnos perdieron el miedo a salir en público, a expresarse. Queda por desarrollar una performance en un espacio público con la finalidad de que puedan llegar a trabajar las habilidades comunicativas no verbales como un complemento al desarrollo de su personalidad. Otro comentario por parte de otro docente con respecto a la metodología:

> *"Hasta el momento no se me han presentado dificultades con respecto al diseño de clases en el aula, considero que la relación y la articulación de las clases es lógica, ya que al iniciar con temas relacionados a expresión corporal y la participación activa genera empatía y confianza entre el docente y los estudiantes". (Profesor Daniel Quezada).*

Es importante destacar el tema de la empatía, el recurso que posibilita el grado de con-fianza en el aula para trabajar este tipo de sesiones. El perfil del docente que se tuvo que tener en cuenta es el de un profesor con especialidad de Psicología, Comunicación y Educación. Asimismo, se tuvo que considerar capacitaciones en cada módulo que se viene implementando con la finalidad de adquirir un conocimiento multidisciplinario, propio del enfoque de este curso.

Fig. 2: Intervención de los docentes en espacio del instituto Avansys (abril 2017)

El ejercicio de la performance. Después de una experiencia trabajada en Bogotá en el año 2011, donde el arte relacional cobra dimensión y cuerpo en el ejercicio de la performance, es que se introduce estas prácticas en el syllabus del curso en mención. Cabe resaltar el papel que esta práctica artística ha cobrado hoy en día; artistas como Rirkrit Tiravanija, Marina Abramovic, entre otros proponen la performance como acto político y social. Este concepto se introduce en la mirada de este curso, el alumno aparte de construir una imagen sobre sí mismo, también debe construir un mensaje social e inclusive político, teniendo en cuenta que todos somos seres políticos.

Guillermo Gómez Peña es un artista mexicano que indica que el performer es un escritor, un artista, pero que también teoriza el arte, la política y la cultura.

> *"Decimos lo que otros no dicen, y ocupamos espacios culturales que, por lo general, son ignorados o despreciados. Debido a esto, nuestros múltiples comunidades están constituidas por refugiados estéticos, políticos, étnicos y de género". (Taylor, 2011)*

En el Perú, el ejercicio de la performance cobra la dimensión de ser parte de un grupo que navega a contra corriente dentro del ejercicio de dictadura que se haya podido vivir. Un estudio de Víctor Vich aborda el tema de la performance asociado a la participación colectiva y política al final de la dictadura fujimorista. Asimismo, es importante añadir que en los últimos años el uso de la performance ha permitido vincular más directamente como medio artístico al público con el objeto de arte, e inclusive al artista. Artistas como Guillermo Castrillón, Diana Collazos, Lorena Peña accionan y teorizan el ejercicio de la performance; así como instituciones como el Museo de Arte Contemporáneo (MAC) involucran también la práctica de la performance en sus exhibiciones, talleres y presentaciones.

Prácticas relacionales: intervención en el museo. Un punto que aborda el arte relacional es la incursión y aplicación de este concepto en espacios públicos que brindan un servicio. Por ese motivo, en la semana 10, justamente a dictarse en estas fechas, el curso incorpora la visita al Museo Central, institución a cargo de la directora Ella Holmquist, quien viene incorporando experiencias relacionales mediante los programas educativos #Etiquetarte y #Conversarte con la finalidad de acercar el museo al público.

Fig. 3 Museo del Banco Central de Reserva (Museo Central)

Los alumnos descubrirán y describirán la importancia de generar el vínculo en espacios que brindan un servicio, en este caso, el cultural. Teniendo además en cuenta, que satisfacer necesidades responde a entender al otro; y la importancia que tiene ello dentro de sus carreras. Si bien esta ponencia está dirigida a alumnos de Diseño, se debe de considerar este principio para todas las carreras que se ofrecen. Y esto, lleva al análisis del último punto, la propuesta de una breve

introducción al método del design thinking en los alumnos para la creación de un prototipo.

El design thinking: una introducción al prototipo. El último contenido del módulo relacionado al enfoque de creación de servicios está ligado a brindar conocimientos de introducción sobre design thinking. Si bien, esta metodología involucra un proceso y un temario mucho más completo, lo que se intenta en este módulo es introducir al alumno, la importancia de seguir un proceso que involucra pasos para desarrollar un prototipo y ponerlo en implementación.
La dinámica que se introdujo está relacionado a casos hipotéticos, donde el alumno debe crear su portafolio de diseñador, reconociendo sus debilidades y fortalezas así como el desarrollo de su creatividad mediante palabras claves e ideas fuerza dentro de un grupo de trabajo.

Conclusiones. Finalmente, este curso es un piloto que se ha venido implementando hace unos meses en la institución. Definitivamente, se evaluará y hará los debidos ajustes que se detecten, es importante la información que los docentes realicen y los cambios que se necesiten vendrán justamente del aporte de ellos.

Entre las observaciones que se han podido recoger en estos días, están detalles como el número de estudiantes recomendado, la disponibilidad y recursos dentro del aula, especialmente para la primera parte de la autoexploración.

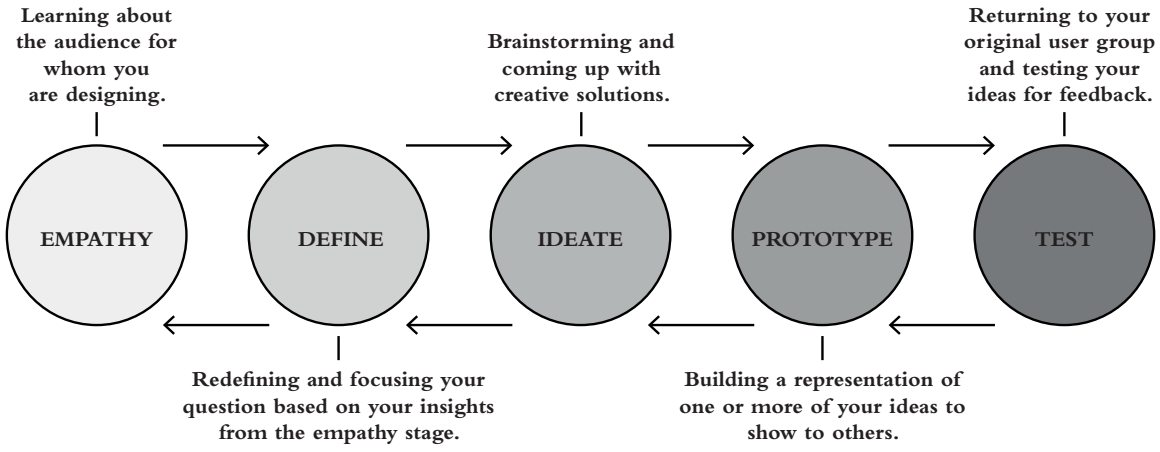
Una consideración adicional que se viene manejando a raíz de estos datos es el apoyo de la nueva escuela de Artes escénicas que ha iniciado actividades en el instituto y que podría aportar otra visión que enriquezca el curso.

El arte relacional se nutre de toda una experiencia interdisciplinaria. Este curso más allá de abarcar todas las disciplinas en una sola materia, lo que intenta es reforzar las competencias que en ocasiones los cursos de una sola naturaleza no pueden abordar. Y esta es la reflexión de la ponencia, la incursión de lo multidisciplinario en la enseñanza. Es importante reconsiderar las estrategias que como docentes se utilizan en el aula y los diseños de clases que se imparten.

La educación es una herramienta que cambia constantemente, de acuerdo a la necesidad, a la evolución de un sistema social, político y económico. Por ello, los nuevos recursos que se apliquen deberían considerar el enfoque desde las variadas naturalezas de los cursos. No se habla de los cursos de especialidad técnica, sino de los cursos de Humanidades o Transversales en el caso de Avansys.

Hace poco, en un artículo de El país, se mencionaba que en unos años los cursos de Humanidades servirán al alumno para anclarlo a la realidad en el sentido de que no olvide que todo se dirige finalmente a la persona en sí. Las Ciencias humanas apuntan y deberían apuntar siempre a ello, es el ancla de realidad para el profesional, técnico superior o universitario.

Tabla N°2. Esquema del design thinking



Borriaud, N. (2006). Estética relacional (Traducción de Cecilia Beceyro y Sergio Delgado). Adriana Hidalgo Editora, Buenos Aires.

Belenguer, M. C. & Melendo, M. J. En Revista Calle 14, volumen 6, núme-ro 8, enero- junio (2012).

Mc Niff, S. (2012). Art as medicine. Shambala Publications, Boston & London

Taylor, D. & Fuentes, M. (2011). Estudios avanzados de performance. Fondo de Cultura Económica, New York.

Diseñarte

Lic. Carlos Yarlequé Ubillús
Universidad San Ignacio de Loyola
Lima, Perú.

La última etapa de Sérvulo Gutiérrez (1955-1961) conocida como "mística", fue acuñada por Juan Acha con motivo de la exposición póstuma del pintor en 1961, organizada por el Instituto de Arte Contemporáneo. En esta etapa Acha hace referencia a la actitud individualista del pintor quien en una búsqueda de su identidad -y como apoyo emocional- se afianza en la representación de íconos religiosos como Santa Rosa de Lima y El señor de Luren. Se considera que esta definición no constituye una lectura oportuna de la última etapa de la obra de Sérvulo con respecto a la historiografía del arte peruano. A partir de esta preocupación, se estudiará con más profundidad esta etapa, tomando en cuenta a los íconos religiosos representados y sus múltiples posibilidades de acepciones.

Es así que Santa Rosa de Lima se somete a una serie de lecturas que incluyen el ser la representación de una virgen, su papel de madre, su pertenencia a Lima –la capital del Perú- que acoge y presencia el desarrollo del pintor. Su capacidad paradigmática le permite a Sérvulo mimetizarla con personajes reales.

Por otro lado, el Cristo que Sérvulo suele pintar es el Señor de Luren, que representa la imagen de Dios así como del Hijo -siendo tanto divino como humano- y con un matiz muy particular, ya que pertenece a Ica, que es el lugar de nacimiento del pintor y al cual retornará repetidas veces en busca de inspiración. En esta situación nos encontramos no sólo con una inclinación individualista sino con la ampliación de los significados dentro de su obra, en la cual convergen temas religiosos que parten de la iconografía oficial

para posteriormente divergir a partir de la interpretación en base al mundo interior del artista. Estos retornan finalmente a un punto de lectura que trasciende lo eclesiástico y que conecta con el bagaje del espectador.

Sérvulo expresa estos significados mediante la representación de estas figuras empleando como base el expresionismo pictórico y apoyándose en la técnica mixta a través de diversos materiales, tanto formales como precarios.

En primer lugar se debe que establecer cómo estas imágenes pueden hablar del Perú y de Sérvulo como ser humano y artista. Seguidamente se debe situar al Perú en relación con los demás países a través de la representación de estas figuras -locales pero originarias de un imaginario global- que conservan parte de su contenido original. Esto les otorga un amplio rango de lectura, apreciación e interpretación. También se debe medir las capacidades estilísticas y estéticas de la obra del pintor iqueño en su última etapa y establecer las causas y la relevancia de la utilización de estos motivos. A su vez debe inscribirse este conjunto de obras dentro de su contexto artístico –tomando como punto de partida la corriente expresionista a la cual pertenecen- y tratar de establecer su función dentro de un ámbito en el cual imperaba parcialmente el abstraccionismo. Ante este último, que pasaba por una hegemonía institucional y una dominación en los medios, las series de íconos religiosos criollos se oponen a las referencias mayormente ancestralistas y precolombinas exhibidas por la abstracción peruana durante el periodo de estudio. Dentro de este panorama las obras de Sérvulo representan una espiritualidad y una fe insertas en el contexto presente en contraste con los referentes precolombinos pertenecientes a un contexto referencial al pasado -pero sin asidero en el presente- con los que trabaja el abstraccionismo entre los años de 1958 y 1961. Encontrando el caso paradigmático presente en el ancestralismo de Fernando de Szyszlo.

Szyszlo (La Prensa, 1951) sentenció: "no hay pintores en el Perú". A partir de esta frase se desató una polémica en torno al estado del arte en el Perú en la que Sérvulo –adversario militante de la abstracción- participaría menospreciando a una generación joven a la que acusa de adolecer de formación artística completa, así como de experiencia(s) y que ha caído en encasillamientos innecesarios: *"Que arte abstracto ni que nada. El arte es esencialmente uno…" (La Prensa, 1951).* A su vez Juan Ríos (La Prensa, 1951) advertiría acerca de dos posiciones en el arte actual: "la que propugna "el arte por el arte" y la que asume el arte como "arma de combate". En el extremo de la primera se ubicaría la abstracción, que define como "resultado del cansancio vital y del refinamiento decadente de determinados representantes estéticos de la burguesía europea". Ve pertinente identificar arte no figurativo y "deshumanización", al constituir en su opinión un arte evasor de la realidad, así como por el cariz intelectual que se entiende del propio término "abstracto". Afirma que "el abstraccionismo no corresponde a la sensibilidad de un pueblo joven que ni siquiera ha llegado a adquirir conciencia de su propia realidad", sin implicar ello una postura pasatista. Por ello alude irónicamente a los elogios entonados un año antes por algunos miembros de Espacio ante la Madonna azul, pintura "neorrenacentista" de Lajos D'Ebneth, artista holandés radicado en el Perú. Reconoce el derecho a una expresión artística libre así como el valor plástico de la no figuración. Pero considera que en términos generales, como "Escuela", el peligro de la abstracción residiría "en la sistematización colonial de sus procedimientos, en la reducción de sus enseñanzas a fórmulas excluyentes" (en clara alusión a Szyszlo). Para Ríos, en el contexto local la no figuración "no nace de una profunda necesidad, sino del contagio novelero o de la tentación de la facilidad", que podría derivar en una "academia vanguardista". Si bien defiende la asimilación de diversas experiencias estéticas mundiales por los pintores peruanos, diferencia esta actitud sincrética de un cosmopolitismo entendido como despersonalización. Por último, reivindica al materialismo histórico no como sistema político o económico sino como método pertinente para el estudio de cualquier sociedad.

Más allá del buscado efecto polémico de la frase de Szyszlo anteriormente mencionada, ésta aludió a la ausencia de referentes locales para un artista que aspiraba a insertarse dentro de las últimas tendencias de la plástica mundial. Precisamente la polémica revelaría sus aristas más agudas al discutirse los términos que definirían una modernidad artística local, evidenciando las primeras divergencias dentro de su intelectualidad progresista. La defensa de la abstracción telúrica como única vía legítima para el arte peruano, opondría al crítico peruano Samuel Pérez Barreto con sus antiguos contertulios de Espacio, agrupación que rechazaría lo que consideraba una identificación tendenciosamente totalizadora de lo nacional con lo andino. Posición temprana que no le impediría a Szyszlo otorgar nomenclatura de origen andino a sus cuadros abstractos desde finales de la década de los cincuenta (1957) y hasta inicios de los setenta (Rith, 2011: 74). Szyszlo se enfrentaba al asunto del pluralismo semántico inherente al arte abstracto a través de una definición del concepto "Perú". Para ello Fernando de Szyszlo intentaría "la inclusión de raíces prehispánicas en un lenguaje pictórico universal". (Rith, 2011: 83). Esto lo

realizaría mediante el libre uso de la fuente de referencia, contrario a la búsqueda de una vinculación históricamente leal al modelo original. De esta manera es posible acercarse a las fuentes americanas antiguas, de manera que incluya la propia transformación, en vez de intentar una reconstrucción minuciosa. Szyszlo lo define así:

> *"Pero a pesar de que he estado toda mi vida vinculado al arte precolombino, nunca he tomado nada directamente de él". (Szyszlo, 1983).*

Retornado a Sérvulo, se pretende probar que los últimos años del pintor -desde 1958 a 1961- fueron una época de profusión de sus obras de íconos religiosos del Señor de Luren y Santa Rosa de Lima. Esta fue una etapa de evolución del artista, más que de decaimiento cualitativo en su obra como ha sido recogido en la historiografía del arte desde el año 1961 hasta nuestros días. Estas apreciaciones inician con el texto curatorial del catálogo póstumo de la exposición de Sérvulo Gutiérrez en el año de 1961 organizada por el I.A.C. (Instituto de Arte Contemporáneo). En este catálogo, escribe el crítico de arte Juan Acha, que el rótulo de la Época Mística (1955-1961) se debe únicamente al rumbo que toma la vida personal de Sérvulo y que desde el año de 1955 no realiza obra de importancia alguna. Agrega que los "Cristos" y "Santa Rosas" se repiten incansablemente producto de la ofuscación y de una búsqueda infructuosa que lo torna místico [sic]. Y cierra sentenciando que esta última es una época de derroche de los grandes dotes naturales del pintor iqueño (1961: 6). Este catálogo recoge también las apreciaciones del poeta, dramaturgo y periodista Juan Ríos. En ellas, lamenta que la falta de paciencia, cultura y autocrítica de Sérvulo no le permitiera desarrollar las extraordinarias posibilidades de su talento (1961: 9).

Tres décadas después, en el catálogo razonado de la exposición retrospectiva que organizara Élida Román con patrocinio de Fundación Telefónica del Perú y el Museo de Arte de Lima, la autora también expresa sus puntos de vista acerca de la última etapa del pintor. En ellos sostiene que los tramos finales de la vida de Sérvulo son capítulos de una ferviente autodestrucción y que le quitaron esa fuerza de dominio sobre sus medios y su destreza. Agrega que en su última etapa se sumergió en una serie de pequeñas obras, casi anécdotas de su pintura, muchas veces casi mecánicas y desvaídas según un juicio generalizado [sic]. Sentencia que hay un evidente decaimiento en la creación de obras y es una etapa en la cual solo importa poder "decir" y la euforia vital, desaforada, desbordada, que caracterizó su obra en sus etapas más fecundas, está ausente. Y cierra especificando que más que mística es una etapa de "catarsis" donde los Cristos se reducen a una manera desesperada de pedir afecto. (1998: 30).

En el 2010, con motivo de una serie de publicaciones de El Comercio sobre pintores que incluían a Sérvulo Gutiérrez en una de sus ediciones, Augusto del Valle efectúa un ensayo en el que declara que, en su última etapa, Sérvulo pinta los rastros de una tensión existencial que encuentra en las figuras de la tradición religiosa católica una respuesta a sus múltiples interrogantes (2010: 51). Sin embargo no indica cuales son estas ni su valor artístico. En el 2014 se encuentran los últimos vestigios historiográficos relacionados al pintor iqueño. En uno de ellos se perfila Jorge Villacorta quien expresa que, debido al consumo creciente de alcohol, Sérvulo confundió su rol de artista y –en su intención de conectar con las gentes a través del componente emotivo- al realizar actos artísticos performativos está cruzando la línea de artista entregado a la gente para pasar a una manifestación estridente de su narcisismo (y que este acto lo fue debilitando en muchos aspectos). Continúa reflexionando sobre la elección por mostrarse de una forma proclive al exhibicionismo que va de la mano con los excesos. Y que a partir de ese momento la vida bohemia deja de ser productiva para la vida artística personal y se convierte en una especie de rémora [sic]. Concluye definiendo la época final de Sérvulo como una época donde poco a poco se va agotando su manantial de visión pictórica. (Sucedió en el Perú 2014). En el mismo año, Alfonso Castrillón añade que Sérvulo comienza en su última etapa su lucha contra el tiempo en donde no hay contemplación ni sosiego, sólo gestos alucinados que fijan las figuras. Tras esto determina que hay una lucha entre una ejecución espontánea y rápida y su adhesión a la figura; y que su pintura se hace cada vez más abstracta pero se vuelve un gesto apasionado y sólo eso (2014: 65). Ante esta exposición de argumentos, a nivel historiográfico hasta ahora se puede concluir que la última etapa de Sérvulo fue poco más que un desfogue emocional acompañado de un declive técnico -producto de su alcoholismo- en donde las obras de los íconos religiosos sirvieron únicamente como elemento catártico y con solo un relativo éxito técnico.

Ante esto se desea establecer que Sérvulo apunta más bien a un alejamiento voluntario del circuito artístico más que a un declive técnico y creativo producto de su estilo de vida. Esto en parte a una búsqueda interior desde un punto de partida espiritual, y que solamente sumergido en una vida dedicada al mecenazgo podría lograr debido a la libertad creativa que ésta la permite para tratar su obra más íntima. Este hecho está marcado por su última exposición indivi-

dual realizada en el restaurante Karamanduka, ubicado en el distrito de Lince, en Lima. Dicha exposición comprendía en su mayoría cuadros de Santa Rosa de Lima y del Señor de Luren. A partir de ese entonces ya trabajaría directamente con sus comendantes y por iniciativa propia en obras enteramente de su creación.

Por otro lado, contextualmente, su alejamiento coincide con la preeminencia del abstraccionismo en el medio artístico limeño lo cual influyó también en su ánimo. Justamente la época de auge del abstraccionismo en el Perú se iniciaría con el I Salón de los Abstraccionistas de 1958 y se mantendría en un auge mediático -con resultados mixtos de aceptación de parte del público- que perduraría hasta el momento de la muerte de Sérvulo en 1961, que coincidió con la VI Bienal de Sao Paulo. Dicha bienal presenció un envío masivo de obra artística de carácter abstracto que involucraba a jóvenes egresados del ENBA (Escuela Nacional de Bellas Artes) y profesores. Es así que se puede considerar el envío artístico como la aceptación y el reconocimiento del no figurativismo por la Escuela oficial peruana, la caída del último bastión de una enseñanza tradicional y la instalación, en adelante, de la "Academia del abstracto" (Castrillón, 2014: 93). Se consolida entonces el ascenso principal de esta corriente entre el periodo de 1958 y 1961 para continuar su desarrollo de manera ambivalente –compitiendo con otras corrientes ascendentes como el pop art- hasta 1968 en que se interrumpe tras el golpe militar de Juan Velasco Alvarado.

Para entender las actitudes de animadversión de Sérvulo hacia el arte abstracto- preeminente en esa época- es necesario revisar su posición artística. Esta se puede entender mejor en base a unas declaraciones realizadas para el diario El Comercio en el año de 1955 en una encuesta llamada "Cátedra libre: ¿Por qué se ha transformado la pintura? Sérvulo Gutiérrez":

> *"A través de la historia, los grandes genios de la Pintura han influido decisivamente en el proceso de la transformación pictórica, pero su contribución sólo fue posible por las otras transformaciones inherentes a su época, libre e indeliberadamente interpretadas. Desde este punto de vista, el surrealismo y la pintura abstracta no corresponden ni caracterizan al mundo y la cultura actuales. La realidad que se afanó en mostrarnos el surrealismo no fue mas que un desplante de imaginación y de locura convencional, por lo demás, una técnica ya superada. En cuanto a la pintura abstracta, aun concediéndoles a sus partidarios teóricos y prácticos el derecho de ponerse de espaldas a la realidad, esas formas simples y esquemáticas y ese sentido elemental de color, ¿no fracasan en la expresión plástica de la riqueza del espíritu y aún en la de la de sus propios espíritus? Por eso, el día que los abstractos no sólo renuncien a la pintura figurativa sino también a los colores figurativos, entonces… ¡tampoco creeré en ellos!" (Gutiérrez, 1955: 341).*

Con estas declaraciones Sérvulo pone en paralelo la historia del arte mundial con el contexto peruano y lo toma de referencia para generar los parámetros que debe poseer una obra de arte y que son precisamente los lineamientos que transmite en su pintura. Destaca la interconexión que hace entre las grandes creaciones pictóricas de la historia y las transformaciones inherentes a su época. Es decir su contexto social, económico, político y religioso -entre otros- que son los que sirven para una libre pero necesaria interpretación y posterior generación de arte a partir de este proceso. En contraste y a su parecer, la pintura abstracta no consigue la finalidad de influir en el proceso de transformación pictórica al no representar ni caracterizar al mundo y culturas actuales. Concluye con que los abstractos, a pesar de todas las licencias creativas tomadas respecto a los parámetros antes mencionados, no llegan a reflejar en sus obras la riqueza del espíritu, ni el espíritu de la gente ni el suyo propio como artistas. Siendo el mismo espíritu punto clave en la creación de Sérvulo y, sobre todo, en su última etapa en donde sus Señores de Luren y sus Santa Rosas de Lima buscan conectar tanto con la realidad como con el espíritu interior de las personas.

Esta búsqueda de lo espiritual en el arte de Sérvulo lo desmarca del abstraccionismo de la época y le da una impronta propia a su última etapa, independientemente del logro alcanzado con sus estilos pictóricos precedentes. Significando esto a la vez la maduración de un pintor para el cual la pintura siempre pasó por el lado de la conexión con lo espiritual; tal como lo recoge el periodista y amigo del pintor Domingo Tamariz (2001) quien cita específicamente a Sérvulo en una confesión acerca de su relación con la pintura: "Su cuadro más famoso es el de Los Andes. Pero también son famosos los del Señor de Luren y Santa Rosa de Lima..."Para mí la pintura siempre ha sido una vocación mística" -confesaría alguna vez".

Esta vocación por la búsqueda de lo místico es la que lo lleva a probar suerte con el panteísmo pictórico en sus "huarangos" pero también le permite el atrevimiento de reinventar el imaginario católico tradicional y devolverlo al público en clave expresionista y espiritual. Con el añadido de dar a la cultura peruana un valor y características propias como lo señala Ciro Alegría: *"la aparición de Sérvulo Gutiérrez significa que se retoma de nuevo una ruta nacional a*

base de originalidad. Porque debemos entender que la cultura nuestra nunca volverá a ser una cultura valiosa si no precisa, tarde o temprano, una vez más, características propias.Y en este camino, Sérvulo Gutiérrez es uno de los pocos a quienes se puede señalar como adelantados." (Alegría, 1965). Esta expresividad imbuida de espiritualidad era alimentada por su calidad humana y su empatía la cual le permitía relacionarse íntimamente con su entorno circundante:

> *Sérvulo Gutiérrez iba por la existencia prodigando su obra y su vida. Era un hombre honrado, leal, valiente, sincero. Bajo sus maneras amables latía una tremenda intensidad, una suerte de violencia que lo impulsaba a vivir plenamente.Y por eso murió un día, de un momento a otro, casi violentamente. En Sérvulo la humanidad del individuo aumentaba el interés de la obra del pintor. (Alegría, 1965).*

Este conjunto de aptitudes le permitió a Sérvulo brindar una propuesta donde se vincula lo religioso con una mirada expresionista la cual se nutre de una visión espiritual propia. Es una mirada mística pero muy vinculada a una mirada de religiosidad íntima donde lo espiritual se nutre de sus propias vivencias. Sus referentes, aunque reducidos en cantidad, contienen múltiples significados para Sérvulo (aparte de sus significados propios en su calidad de íconos locales reconocidos). En un primer lugar, el Señor de Luren es su figura paterna y su confidente durante toda la vida. Representa su niñez y a su natal Ica.

Cuando Sérvulo regresa a Ica a principios de los años cincuenta, se nutre de recuerdos místicos. Esto significa recordar su infancia la que tuvo una fuerte presencia del Señor de Luren. Este representa la religiosidad del contexto en el cual se crió y que sigue manteniendo una fuerte presencia tras su regreso después de muchos años.

Por otro lado, Santa Rosa de Lima es representada principalmente por el retrato de Doris Gibson, una de las mujeres que más amó y paradigma pictórico que engloba a las otras mujeres importantes de su vida. Santa Rosa también representa a la ciudad de Lima.Y tanto la santa como la ciudad confluyeron en un hecho social que formó parte del contexto en el que se desenvolvió Sérvulo y del cual no pudo haber sido ajeno. Fue el proyecto trunco de la Basílica de la santa en base a un diseño del arquitecto Manuel Piqueras Cotolí. Proyecto polémico ya que por su corte indigenista generó rechazo en los sectores conservadores de la sociedad. Esta edificación y su polémica datan desde su concepción en 1939 pero el asunto recién se resolvió el 15 de abril de 1959 cuando se declaró Monumento Nacional al convento de Santa Rosa y se dejó de lado la posibilidad de la construir la basílica. Igualmente 1959 marcó un fuerte impacto en la población limeña ya que en ese mismo año se iniciarían los planes de demolición del santuario donde nació y vivió Isabel Flores de Oliva. Finalmente el convento sufrió la demolición completa de su fachada y de las torres que albergaba su construcción original para el año de 1961.

El Sérvulo de esta última época es alguien que está ya en su etapa madura.Y en dicha etapa se da cuenta de que hay cosas que lo han impactado a lo largo de su vida y las expresa en sus obras. Es así que en este momento esos referentes religiosos se constituyen en los más representativos en su obra por su poder sincrético. Su obra de esta última etapa destaca por el color –intenso y sintético- y la carga emotiva, eminentemente presentes. Es un personaje que por el mismo hecho de tener una vida tan complicada, explota. Pero explota para el arte. Los críticos han sido por lo general muy conservadores y orientados con un gusto hacia lo clásico o por el contrario a la vanguardia; prefiriendo ya sea sus logros anteriores -como Los Andes- o decantándose por el contrario hacia el arte abstracto como nueva verdad pictórica de la época. Esto nos ha dejado una historiografía que mira con desdén o indiferencia conceptual a la producción de los últimos años de vida del pintor y que en el mejor de los casos llega a destacar un sentir emocional fuerte pero indefinido y alejado de una propuesta pictórica concreta; así como la parte técnica y vivaz de su obra, pero que refleja un decaimiento técnico en relación a sus etapas precedentes.

En todo caso es en esta etapa en la que Sérvulo expresa mejor lo que quiso ser y ¿qué quiso ser? No un hombre clásico, sino un hombre de vanguardia. Es un hombre que tiene una visión particular de la vida y toma diversas posturas que lo definen. Así se debe establecer qué posición está tomando en torno a lo clásico el cual es un punto de referencia constante para validar el arte a su parecer. También toma una posición en torno al color al cual se refiere como un elemento resuelto en su pintura con una paleta definida a pesar de lo intempestivo y precario de su obra. En torno a la expresión como modalidad pictórica esta le permite mantener un referente figurativo adaptado a sus sentimientos para transmitir más eficazmente la carga emotiva utilizando como marco a los íconos religiosos. En torno a esta expresividad de los sentimientos, retoma su mundo interior para transmitirlo al mundo pero se asegura de hacerlo digerible al resto para que todos puedan asumir a partir de ellos las conclusiones que les sean posibles a través de un imaginario familiar. Todo esto es la base para argumentar acerca de Sérvulo y su última etapa y dar un nuevo punto de vista historiográfico a su obra y a sus últimos años.

Conclusiones. Santa Rosa de Lima y el Señor de Luren constituyen, en la espiritualidad del Sérvulo Gutiérrez tardío (1958-1961), dos íconos religiosos locales que representan una propuesta figurativa en el lenguaje artístico moderno frente al predominio, en aquellos años, del arte abstracto en el Perú.

La llamada etapa mística se divide en dos por los cambios de temas, la sustracción del circuito artístico y la dependencia casi total hacia sus mecenas partir de 1958. La nueva propuesta, que presenta una adicional, cuarta y última etapa de Sérvulo Gutiérrez (1958-1961), se caracteriza por presentar un arte más espiritual ligado al mundo interior del artista. Este arte, a su vez, comulga con el mundo interior de la población en el sentido en que replantea la concepción de dos íconos religiosos tradicionales vigentes, sin perder su esencia, pero arrojando nuevas luces y matices sobre ellos. Contrasta también con la corriente abstracta limeña de aquellos años que pretendía –con Szyszlo como abanderado- rescatar el espíritu del tiempo antes de la conquista española. Sérvulo considera los temas de Santa Rosa de Lima y del Señor de Luren como unos motivos que se conectaban directamente con las creencias de la población peruana. Estos íconos religiosos tienen un arraigo permanente y vigente, y Sérvulo los convierte de una representación de fe religiosa -dogmática- a una representación de fe espiritual más personal e íntima. Esto dista del propósito original de estos íconos de ser un referente al servicio de la iglesia y sus programas doctrinarios particulares. En otras palabras podían llegar a relacionarse realmente con el sentir espiritual al interior de las personas. Esta representación de los íconos criollos contrasta con el contexto imperante de aquella época en donde la pugna por la supremacía de una corriente artística estaba liderada por el arte abstracto. Había un distanciamiento entre público y artistas que hablan -tanto desde lo ideológico como desde lo pictórico- sobre la abstracción, a pesar del puente entre ambos que los medios trataban de generar. Ejemplo paradigmático de ello es el premio Moncloa otorgado a Szyszlo en medio de la polémica generada por el poeta Alejandro Romualdo quien considera que "la abstracción escinde al hombre y al arte, debilitando al último." (Romualdo, 1955: 5). Para Ricardo Kusunoki (2011) el triunfo de Fernando de Szyszlo en el III Salón Moncloa, celebrado en Lima en octubre de 1955, fue una de las primeras victorias de la abstracción luego de cerca de dos años de ásperas discusiones sobre su pertinencia en el país. Mayor significación tuvo aún el I Salón de Arte Abstracto, organizado por los pintores Eduardo Moll y Benjamín Moncloa en enero de 1958, y que constituyó la primera exposición colectiva de arte no-figurativo en el Perú. El alto número de participantes –treinta en total- incluía a algunos de los más talentosos artistas jóvenes del medio. A pesar de los balances adversos a la muestra en general, realizados por el escritor Sebastián Salazar Bondy y el pintor Carlos Aitor Castillo, el Salón anunciaba la conversión del medio artístico local al lenguaje no-figurativo en la década siguiente, que alcanzaría incluso a opositores iniciales como el propio Castillo. Otro hito relevante es la exposición de oro de 1959 del ENBA que también evidencia un grupo de artistas no totalmente relacionados con la abstracción. Esto confirma que el contexto representaba el último bastión de lo figurativo ante una creciente abstracción. Para la VI bienal de Sao Paolo de 1961 ya casi toda la entrega es eminentemente abstracta –a excepción de Quintanilla- y Castrillón habla de un sometimiento académico al arte abstracto a raíz de este episodio (2014).

A partir de la sentencia de Castrillón vale aclarar que el ENBA, a pesar de presentar el grueso de obras de carácter no figurativo a la VI bienal de Sao Paolo, fue el que mantuvo más exponentes expresionistas y figurativos. La PUCP, por otro lado, mantuvo una línea más expresionista abstracta; aunque Winternitz conservó su expresionismo vinculado a lo místico y a lo espiritual pero sin abandonar el dogma religioso. Esto es algo que se relaciona con Sérvulo a nivel conceptual, pero la diferencia es que el caso de Winternitz es abstracto y religioso mientras que el del pintor iqueño es figurativo y espiritual. También se diferencian en que Winternitz hizo un apostolado académico de su concepción del arte mientras que Sérvulo lo mantuvo como una propuesta artística personal. Para apoyar los postulados de Winternitz, Szyszlo mismo empieza a enseñar en la PUCP en el año de 1958.

Doris Gibson sirvió como modelo para la representación de Santa Rosa de Lima en la obra pictórica de Sérvulo Gutiérrez en la medida en que demarca y representa la relación artista-mujer y santa-mujer. Doris Gibson es el paradigma de mujer para Sérvulo Gutiérrez y sirve como modelo de inspiración principal para la Santa Rosa apareciendo tanto como personaje principal al ser evidente, como secundario al encontrarse sus rasgos matizados con otros elementos representativos. Doris Gibson es el paradigma de la mujer limeña criolla y sirve como elemento catárquico para representar los atavismos relacionados a la santa limeña y fusionarlos con una imagen del presente de la época. Doris Gibson es un elemento de representación que contiene a las mujeres más relevantes para Sérvulo: Zulema Palomieri (su primera mujer), Lucy Gutiérrez (su hija), Claudine Fitte (su segunda mujer) y Lucila Alarcón Valverde (su madre).

Santa Rosa de Lima de 1958 incluye y fusiona la figura de la mujer con la divinidad y marca un cambio definitivo de técnica pictórica, conceptualización y obra; así como un ingreso a una nueva etapa pictórica. Representa el alejamiento definitivo del circuito artístico del pintor y su última obra en ser expuesta al gran público a la vez de ser la cabeza de serie de dicha última exposición en el restaurante Karamanduka. Logra un nivel de representación que equilibra los rasgos de la santa limeña extraídos de su retrato póstumo con los rasgos principales de Doris Gibson otorgando un retrato de referencias neutras que permite un equilibrio que abre paso a lo simbólico y expresivo de la obra. Es el retrato maduro que permite al pintor explorar la búsqueda de niveles de representación a través de los retratos de la santa abandonando los esquemas de representación formales y característicos pertenecientes a esta. La mujer iqueña está presente en la obra de la santa a través de la leyenda de la Huacachina que significa literalmente "mujer que llora" porque la leyenda cuenta que una mujer se convirtió en sirena por llorar de amor y, en las noches de luna llena, canta. Y la Santa en el cuadro está también en actitud plañidera con los ojos cerrados. Este cuadro representa la fusión de ambas provincias a nivel simbólico.

El mural del Señor de Luren sobre chimenea es una muestra ejemplificadora de la ampliación del horizonte pictórico de Sérvulo: el del material experimental y el del acto performativo a la hora pintar-improvisado y acompañado- que contrasta con la pintura formal de lienzo que esgrimía Sérvulo Gutiérrez previamente. Es a partir de la síntesis monocroma presentada en el mural que el pintor iqueño se libera hacia nuevas formas que trascienden lo figurativo pero sin inscribirse en lo abstracto, tachista, informal o no figurativo. Es la representación definitiva y mas sintética del Señor de Luren recurriendo a los trazos mas básicos pero manteniendo el nivel de representación esencial de este ícono religioso criollo a través de la presencia de la corona de espinas, el rostro sufriente y las potencias que son los rasgos característicos del Señor de Luren y permiten tomarlo como paradigma y modelo para diferenciarlo de otras representaciones del propio Sérvulo en las que se realizan Cristos mas no señores de Luren.

Acha, J. (1961). Artes Plásticas: Sérvulo Gutiérrez / Juan Acha. Lima: s/e.

Acha, J. (1961). "Polémica sobre el homenaje a Sérvulo: Juan Acha responde a Juan Ríos / Juan Acha. El Comercio. Lima, 21 de octubre.

Acha, J. (1961). "Polémica sobre el homenaje a Sérvulo: Juan Acha responde a Juan Ríos; hija de Sérvulo protesta porque el IAC se negó a exhibir el primer cuadro de su padre / Juan Acha. El Comercio. Lima, 17 de octubre, p. T6.

Alvarez, A. (1939). "Significado y expresión de las maquettes de la proyectada basílica a Santa Rosa de Lima: disertación del doctor Alfredo Álvarez Calderón en la última audición de la Hora Rosa del jueves 19 del mes en curso. La Prensa. Lima, 22 de enero.

Belaúnde, M. (1966). "La nueva imagen del IAC". Oiga. Lima, número 191.

Cavero, R. (1937). "El Salón de Independientes". El Comercio. Lima, 18 de enero.

El comercio (1950). "Exposición Kleiser". El Comercio. Lima, 13 de octubre.

El comercio (1950). "Exposición de Enrique Kleiser en la Galería de Lima". El Comercio. Lima, 30 de setiembre.

El comercio (1947). "Se inauguró ayer la Galería de Lima". El Comercio. Lima, 21 de noviembre.

El comercio (1947). "Próxima inauguración de la Galería de Lima". El Comercio. Lima, 19 de noviembre.

Instituto de Arte Contemporáneo (1961). "Comunicado del IAC sobre el homenaje al pintor Sérvulo / La Directiva del IAC". El Comercio. Lima, 25 de octubre.

Miró Quesada, O. (1948), "El dogmatismo estético". El Comercio. Lima, 26 de agosto.

Miró Quesada, L. (1939), "La pintura peruana". El Comercio. Lima, 16 de abril, p. IV.

Miró Quesada, F. (1950), "La gran pieta". El Comercio. Lima, 13 de agosto.

Moll, E. (1958). "Crónica de Arte: I Salón de Arte Abstracto.". La Crónica. Lima, 18 de enero.

Moncloa, F. (1966). "Historia de una galería". Oiga. Lima, 9 de setiembre, número 190.

Moro, J. M. (1950) "Algunos factores en la incomprensión del arte de hoy". El Comercio.

Posibilidades de la realidad virtual y aumentada en la enseñanza de diseño y arte

GRUPO AVATAR

Mg. Andres Leon Geyer
Lic. Daniel Falcón Quintana
Axel Muñoz Delmás
Pontificia Universidad Católica del Perú
Lima, Perú.

Resumen. Este texto presenta parte de una investigación que estudia las posibilidades que ofrecen la realidad virtual y realidad aumentada a la educación. Para esta ponencia, se explora específicamente su aplicabilidad a la enseñanza en diseño y artes.

Nuestro objetivo no es solo describir lo existente, sino concebir el potencial encerrado en estas herramientas. A nivel técnico, las posibilidades son muchas, pero ¿qué tiene sentido para el aprendizaje? Para responder esta pregunta, este texto comienza indagando en los fundamentos de cómo funciona el aprender, es decir, la adquisición de conocimiento misma, para luego revisar desde el punto de vista psicológico los aspectos que articulan y potencian el aprendizaje, como la motivación y formas actuales de lo lúdico. Acto seguido revisa los contenidos y capacidades específicas que han de ser aprendidas en la carrera que toma como ejemplo.

Finalmente, para poder relacionar las maneras de funcionar de la realidad virtual y aumentada con casos concretos de problemáticas a resolver en la formación de creativos de diseño, expone diversos ejemplos concretos y su complementación con las tecnologías que investigamos.

Palabras clave:
Realidad aumentada
Realidad virtual
Educación

Introducción. Este artículo presenta una parte de una investigación del grupo Avatar, grupo de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú dedicado a explorar los nexos entre tecnologías digitales y educación. En el presente texto analizaremos perspectivas desde las cuales buscar y analizar las posibilidades de aplicación de realidad aumentada y realidad virtual en contextos formativos en general, pero usaremos como fuente principal de ejemplos la formación académica en diseño gráfico.

La realidad aumentada y en especial la realidad virtual son nociones que ya se manejan hace un tiempo en el entorno educativo, pero en los últimos años han crecido significativamente no solo sus capacidades tecnológicas sino sobre todo el interés en ellas. Esto se debe en parte al crecimiento de la capacidad, en potencia y conectividad, de los teléfonos portables para integrar aplicaciones correspondientes. Podemos decir que la realidad virtual y aumentada se han popularizado, han salido de laboratorios y aulas hacia la calle. Esto implica a la par nuevas posibilidades y nuevos retos en el desarrollo de propuestas.

¿Qué es necesario investigar para afrontar estos retos? Consideremos que en cualquier ámbito de desarrollo tecnológico ha de haber un equilibrio entre dos frentes:

1. La investigación aplicada, la cual se encarga de la elaboración de soluciones específicas para problemas concretos.

2. La investigación de fundamentos, que nos provee de principios básicos y ayuda a detectar qué tiene sentido solucionar y desarrollar.

El proyecto de investigación de Avatar dentro de la cual se inscribe esta exposición abarca ambos ámbitos, pero en el transcurso de la presente ponencia nos centraremos el segundo. Este es de especial importancia en el caso de tecnologías que están en desarrollo, ya que si no se explora de manera abstracta las fronteras de lo posible, se corre el riesgo de restringir en demasía el ejercicio de lo concreto. En otras palabras: si nuestra imaginación no ha recorrido las posibilidades de lo que podemos hacer con una herramienta, es imposible que la aprovechemos del todo.

Dado que son los fundamentos los que nos interesan por el momento, nuestro periplo ha de iniciar con la revisión de definiciones. Hemos de aclarar qué entendemos bajo realidad virtual y aumentada, y para abordar cómo pueden incidir en las formación académica, tenemos que detallar qué sucede al aprender.

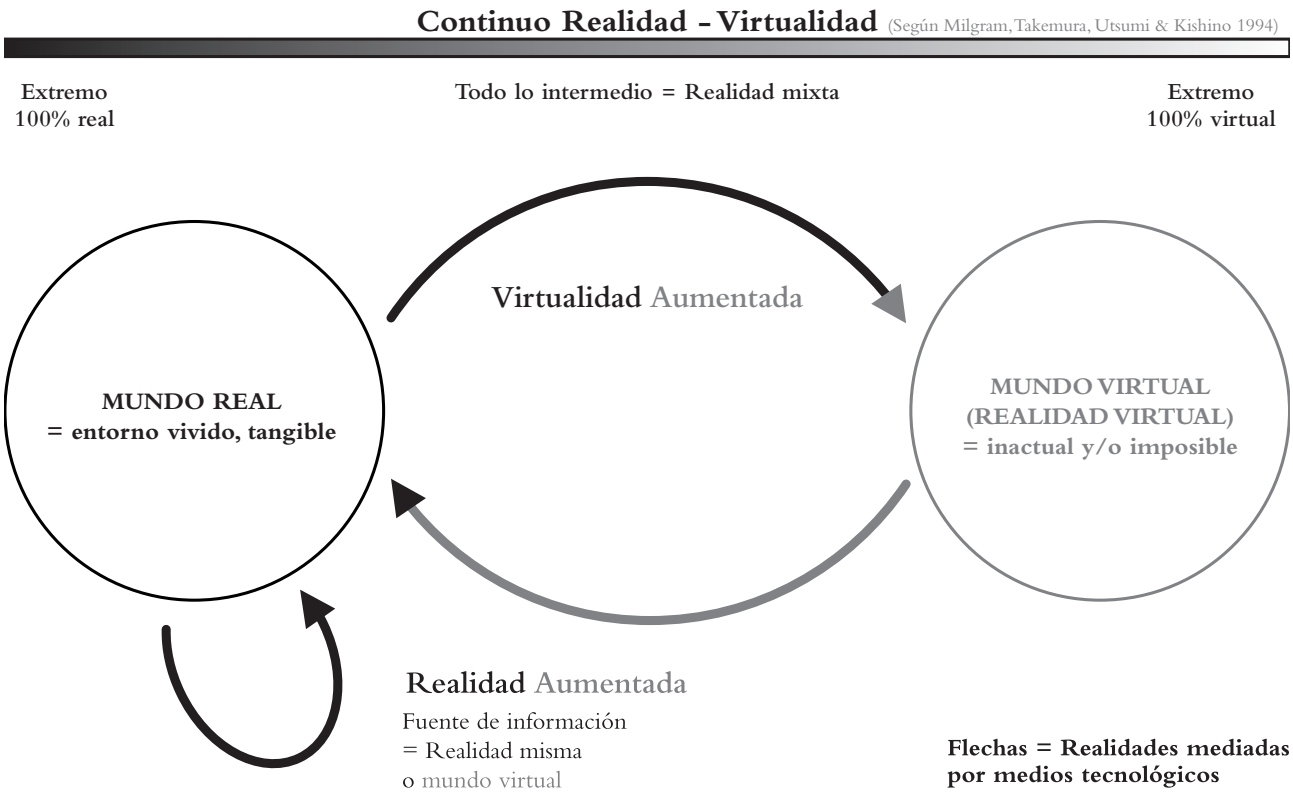
La realidad aumentada y la realidad virtual. Realidad, indudablemente, es una noción compleja. Bien sabemos que no hay pocas discusiones acerca de qué es real y que no. Sin embargo, para los fines de este estudio, nos abstendremos de adjudicar valores de verdad al término realidad. No es necesario por el momento: cuando se habla de realidad virtual y aumentada en el contexto de tecnología, usualmente la palabra se centra en la noción de un entorno experimentable. Lo importante en este concepto de realidad es la idea de un mundo similar al que vivimos: que tiene dimensiones, se rige por leyes coherentes y reconocibles, y caso dado posee reactividad de algún tipo. En otras palabras: realidad es entendida aquí como un entorno immersible y con interacción, con mayor o menor parecido e integración con el mundo cotidiano.

El referente principal es entonces la realidad vivida, tangible; la llamaremos el mundo real. Correspondientemente, un mundo virtual sería un entorno no actual, percibido con la ayuda con medios tecnológicos, y creado digitalmente. Para que lo podamos reconocer contaría con elementos y reglas similares en algún modo a los del mundo cotidiano. Por ejemplo, si nos encontramos en un videojuego, el entorno artificial suele tener al menos leyes físicas y volúmenes que reconocemos. Los dos mundos se mezclan, por un lado por esta necesaria referencia, por otro lado, porque al interactuar con el mundo virtual, quién interactúa lo hace desde un mundo tangible: con la presión del pulgar sobre un control, nuestra voz o movimiento, etc. Sea lo que fuere, si hay alguien que controla sucesos en el mundo artificial, y si hay alguien que percibe el entorno creado, en ambos casos ese alguien se encuentra en el mundo real. Por ello, siendo exactos, si bien podemos concebir un extremo virtual donde todo estímulo es generado por un ordenador, no se puede hablar de un mundo absolutamente virtual totalmente aislado del real: no habría nadie que lo perciba. Es, para usar un término de las matemáticas, un límite matemático o Limes (lim), es decir: un extremo inalcanzable.

Para entender la interacción de ambas esferas es de utilidad la noción de realidad mixta. El continuo de la virtualidad, concepto acuñado por Milgram y Kishino, abarca los grados de mezcla entre ambas realidades, desde una superposición de información digital sobre la percepción cotidiana hasta la experiencia altamente inmersiva en un ambiente artificial. La realidad aumentada es una modalidad en este continuo: coloca, sobre la percepción de la realidad cotidiana, alguna información que puede provenir de un mundo virtual (como los animalitos fantásticos del célebre PokemonGo), pero también de nuestro entorno real (p.E. nuestras coordenadas actuales en los desaparecidos Google Glasses).

Clasificaciones de Realidad

Avatar PUCP



Es dentro de este continuo en el cual nos posicionaremos en el presente estudio, tanto cuando hablamos de realidad aumentada como de virtual. Esto es un punto de partida de alta relevancia cuando abordamos su utilidad en educación, ya que la formación profesional está dirigida hacia una praxis en el mundo real, y son justamente los nexos con el mundo vivido o a vivir, los que dan valor y sentido a las herramientas de las cuales queremos hablar.

Desglosando el aprendizaje. Al estudiar cómo funciona el aprendizaje, podemos observarlo desde 3 perspectivas: qué se aprende, cómo se aprende, y por qué se aprende. El qué es específico a la especialidad, la cual, para los ejemplos del caso, será la de diseño gráfico. El cómo se refiere aquí a las formas de adquisición de conocimiento, y el por qué a qué mueve, qué impulsa los engranajes de esta adquisición. Ya que estos dos últimos puntos son más generales, comenzaremos con ellos, para luego pasar a lo específico.

Cómo - Planteemos entonces la interrogante de cómo adquirimos conocimiento. La definición de conocimiento es compleja, es uno de esos términos que usamos cotidianamente, mas si nos piden que expliquemos su naturaleza, trastabillamos. Describámoslo, para los fines de esta exposición, como el conjunto de información objeto de nuestro conocer. Conocer refiere aquí a un saber del cual somos conscientes: "sabemos que sabemos eso". Es producto y a veces fuente del entender, es decir, implica adquisición de datos y su procesamiento, ámbitos tan entretejidos que es imposible separarlos.

Podríamos, desde un análisis epistemológico, proponer cuatro formas mediante las cuales el conocimiento "entra a nuestra cabeza".

La primera forma, que parece más evidente, es que lo adquirimos:

• Por percepción. Nuestros sentidos nos dan información acerca de nuestro entorno y de nosotros mismos.

Sin embargo, es indudable que no todo lo que sabemos lo hemos sentido. Buena parte la hemos deducido de experiencias, sean sensibles o de otro tipo.

Por lo tanto, también construimos nueva información:

• Por inferencia. Podemos crear nuevos saberes desde los que ya poseemos, estableciendo nexos, deducciones, etc. Podemos analizar (que implica desglosar).

Varias enumeraciones clásicas sobre las fuentes de conocimiento se restringen a estas dos formas. Mas nos es útil extender esta lista, pues no olvidemos que nos hallamos en el contexto educativo, es decir, con profesores que dan indicaciones, que transmiten información que ya forma parte del saber humano, es decir, también aprendemos:

• Por transmisión. "Me dijeron que…". Asimilamos información de una fuente que consideramos fidedigna.

Y en este mismo contexto, una forma de aprendizaje es el uso de ejemplos, el ejercicio, así que podemos incluir el adquirir conocimiento:

• Por imitación. Es el comparar y variar posibilidades, ejercitar la experiencia propia.

Naturalmente todas estas formas interactúan, se entrelazan y en gran medida se funden. Tal es el caso si observamos, desde esta perspectiva, las características de nuestras herramientas. La realidad virtual emula un entorno real, el cuál suele proveernos de la información sensorial del primer punto. En un casco de RV se da una percepción visual y auditiva. Su carácter artificial no merma en que es una experiencia que nos hace adquirir información, al contrario; permite situaciones que no son posibles o aún no se han dado. En este sentido, el mecanismo es el mismo que el de un juego, en los que desde infantes emulamos una variedad de situaciones posibles, preparándonos para el mundo que nos espera. RV entonces nos permite experimentar situaciones no actuales pero posibles, como los ejercicios en un simulador o construcciones en un entorno en el cual no estamos - incentivando la aprehensión por comparación. También nos permite, y esto es de relevancia para el aprendizaje, afrontar situaciones no posibles por lo abstractas: puede mostrar una realidad simplificada que nos permite inferir mecanismos inherentes. El fuerte de RA es complementar la realidad tangible con capas de información, que también pueden simplificar y/o complejizar. Esto fomenta que el estudiante trace mayor cantidad de nexos y reconozca relaciones previamente no evidentes, generando más posibilidades de aprender por inferencia. Como vemos, RA y RV son herramientas de alta relevancia para apoyar las diversas formas de adquirir conocimiento y potenciar su interacción.

Por qué - Las formas que hemos enlistado se entrelazan cuando clasificamos, ordenamos y relacionamos lo aprehendido. Inclusive desde lo más simple; los ojos perciben, pero ya la mirada es un constructo. Estamos, por lo tanto, hablando de un proceso: el conocimiento se construye en la propia mente. Esto es vital para concebir la enseñanza, pues hace evidente que no se trata simplemente de proveer algún dato, sino de apoyar el proceso con el cual este contenido es asimilado.

¿Cómo apoyar este proceso, entonces? ¿Cómo fomentar aquello que impulsa y aquello que potencia el aprendizaje? Es obvio que este por qué del aprendizaje no es la respuesta "por que me lo dijo el profesor" o la decisión de estudiar una carrera; estamos hurgando aquí por los mecanismos que nos impulsan y nos acompañan en el proceso de aprendizaje. Hablemos de la motivación detrás del aprendizaje, y revisemos algunos conceptos al respecto.

Trasfondos de motivación / La motivación, desde la psicología, es el origen de toda conducta humana. La motivación detrás de una conducta, en este caso hablamos de aprender, influye en cómo esta se desarrolla, no solamente por cuánta hay (cantidad) sino también por su tipo (calidad).

Según la teoría de la autodeterminación, el tipo de la motivación que tiene el estudiante por aprender influye significativamente en la calidad del aprendizaje y en su creatividad. A grandes rasgos, esta teoría plantea dos tipos de motivación: la intrínseca y la extrínseca.

La motivación intrínseca hace referencia a cuando el individuo realiza la conducta simplemente por la satisfacción inherente al realizarla. En contraste, la motivación extrínseca se refiere a cuando el origen de la conducta es querer obtener "algo" separable de la conducta misma. Por ejemplo, estudiar un curso por el placer que me da el conocer más sobre él sería una conducta motivada intrínsecamente, y estudiarlo sólo para obtener buenas calificaciones, algo extrínseco. Es en especial la intrínseca la que tiene efectos positivos en contextos de aprendizaje, tales como mayor desempeño de los estudiantes y mayor duración de la motivación a lo largo del tiempo.

¿Cómo podemos lograr este tipo de motivación en el proceso de aprendizaje? La razón por la cual una conducta satisfaría intrínsecamente a alguien está relacionada con otro planteamiento de esta teoría: las "necesidades psicológicas básicas". Estas son necesidades que el humano busca satisfacer siempre en cualquier aspecto de su vida; entonces,

cuando una actividad las satisface, se puede decir que es recompensante o placentera por sí misma. Tales necesidades son: autonomía, competencia y gregarismo (relatedness).

La necesidad de autonomía se refiere al impulso de realizar una actividad que sea concordante con las propias creencias, de tener libre elección y de ser quien controla el origen de los propios actos. Se hace evidente que no son óptimos para satisfacer tal necesidad aquellos contextos en los que el estudiante realiza conductas obligado por recompensas ajenas a esta, basados en comparación con otros o por "deadlines", etc.

Al hablar de la necesidad de competencia, la noción de competente se refiere a ser capaz de influir efectivamente en el entorno y lograr consecuencias que se consideren importantes. Esta necesidad se nutre en ambientes que presentan retos acordes a la habilidad del estudiante, retroalimentación positiva de su desempeño y evaluaciones que aprecian el esfuerzo realizado. Es necesario precisar que, a nivel teórico, los sentimientos de ser competente sólo nutrirán la motivación intrínseca si son acompañados por una sensación de autonomía.

Finalmente, la necesidad de gregarismo (relatedness) hace referencia al impulso que el individuo tiene de sentirse estimado por otros, cuidado, importante y de experimentar pertenencia. Son idóneos para nutrir esta necesidad ambientes o actividades en los cuales el individuo se sienta apreciado por los demás, donde valoren sus opiniones, y donde pueda percibir parentesco con los demás. Tecnologías de lo lúdico / Para satisfacer estas tres necesidades son especialmente idóneos, según ha demostrado la investigación psicológica, las herramientas de la realidad virtual y aumentada. En especial cuando están ligadas a lo lúdico: investigadores como Przybylski, Rigby y Ryan (2010) han resaltado las características que poseen los videojuegos para favorecer la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y nutrir la motivación intrínseca y el bienestar.

Por ejemplo, la necesidad de autonomía es satisfecha en videojuegos de mundos abiertos y no explorados en los cuales los se pueden elegir qué misiones (tareas) cumplir y qué habilidades desarrollar.

Ya en su tiempo, los juegos antiguos como Pong ofrecían una estructura de niveles que aumentaba en dificultad progresivamente, según el nivel de habilidad alcanzado. Así, a lo largo del juego, los jugadores sentían una constante sensación de "competencia", nutriendo esa necesidad psicológica. Actualmente se han desarrollado sistemas para garantizar mejor esta concordancia entre el nivel de dificultad del juego y la habilidad del jugador, pudiendo ofrecer retos personalizados para cada jugador según su nivel de habilidad. Asimismo se ha desarrollado una retroalimentación más clara y específica: los indicadores y puntajes dentro de las interfaces ayudan a guiar acciones y estar atentos a parámetros de una manera detallada.

Respecto a la necesidad de gregarismo, los juegos actuales ofrecen espacios virtuales en los que interactúan personas de distintas partes del mundo con objetivos en común y formando grupos. Aprovechando la interconexión actual, los juegos llevan a conformar grupos de corto y largo plazo, según los objetivos que se plantean dentro de ellos. Los desarrolladores han notado la importancia hacer sentir a las personas parte de una comunidad, y han ido incorporando sistemas para garantizar esa sensación: foros, sistemas de comunicación por voz, canales de chats para los grupos de jugadores, etc. Todos estos mecanismos satisfacen la necesidad psicológica de gregarismo, y ayudan a obtener una sensación de bienestar y diversión.

Las estrategias lúdicas descritas se pueden transponer a contextos educativos, y la realidad aumentada y la virtualidad son especialmente idóneas para tal efecto. En el mismo sentido, la posibilidad de una retroalimentación específica y clara que ofrece la virtualidad, ayudaría a que el estudiante pueda percibir mejor qué aspectos de la tarea y sus habilidades trabajar, dándole la oportunidad de sentirse más competente a lo largo del tiempo.

Los espacios virtuales o canales de comunicación a distancia ayudarían también a satisfacer la necesidad de gregarismo en los estudiantes, puesto que podrían construir relaciones más cercanas y duraderas. Si bien las TIC implican la formación de grupos de trabajo, la lógica de los juegos en línea puede dar herramientas para conformar este equipo y su misión de forma más lúdica y más autodeterminada. Si esto se brinda en un contexto en donde el estudiante se sienta autónomo, como lo es en la mayoría de espacios virtuales en los que el usuario manipula el entorno, ayudaría a que la motivación para aprender sea intrínseca.

Hemos visto que para promover la calidad del aprendizaje es menester incentivar la motivación intrínseca fomentando las tres necesidades: autonomía, competencia y gregarismo. Ahora bien, para hallar ejemplos de cómo la realidad aumentada y virtual pueden lograr esto, volvamos nuestra mirada hacia aquello cuyo aprendizaje queremos optimizar.

Qué - Veamos entonces cómo lo explicado en las secciones anteriores se puede aplicar a un qué. El "qué se aprende" se refiere tanto a los contenidos, es decir al conocimiento específico (reglas, teorías, soluciones, relaciones, contextos etc) como a la manera de aplicarlos (lo que equivaldría en cierto sentido a las competencias, o habilidades). Como mencionado, nos concentraremos como fuente de ejemplos en la especialidad de diseñador gráfico. Revisemos para ello algunas de las cosas que tiene que aprender el estudiante de esta rama.

El diseñador gráfico debe estar preparado para solucionar problemas de corte visual y de comunicación de un mensaje. Para ello es necesario que en su formación aprenda, entre otras cosas, a utilizar y reinterpretar formas, componer elementos en distintos soportes, utilizar el color y saber valerse un bagaje cultural de imágenes, a decir, aquel reconocible para el público objetivo para el cual diseña la solución gráfica.

Durante su formación, el diseñador aprende a crear y reinterpretar formas a través del dibujo, la pintura o la ilustración. Esto le permite desarrollar su capacidad de observación y representación de detalles así como de síntesis. Ha de aprender composición, es decir, a ordenar las formas en espacios delimitados y crear ritmos y jerarquías a través de la creación de composiciones de distintas características (estáticas, dinámicas, ritmo constante y ritmo variable). Esto le permite desarrollar su capacidad de captar la atención visual de un usuario y de guiarlo a través de una jerarquía de formas y colores.

Por otro lado, el diseñador debe aprender a identificar recursos que su público objetivo pueda reconocer sin problemas, por ejemplo a través del estudio de la semiótica de la imagen y de la exploración, y constante actualización, de un bagaje visual colectivo en continua transformación. Son útiles para este aprendizaje ejercicios que puedan evocar un contexto lo más cercano posible a la realidad en la cual ha de desenvolverse.

Veamos a continuación ejemplos de cómo pueden verse ejercicios concretos, cómo funciona el aprendizaje en ellos y cómo puede, desde nuestros análisis anteriores, contribuir específicamente la realidad aumentada y la virtual en este proceso.

Aprender por Realidad virtual y aumentada. Uno de los retos de la presente investigación es entender cómo funcionan la realidad virtual y aumentada a nivel de percepción y motivación, y desde ahí trazar nexos hacia el aprendizaje. Estos nexos nos permitirán, como decíamos al inicio de este trabajo, aprovechar más la amplitud de posibilidades, pero también delimitar lo específico frente a la noción de las TIC.

Lo específico - Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ya son usadas hace tiempo en educación, tanto así que existe el término Educación 2.0. Simplificando la definición, las describiremos aquí como el uso de computadoras y las posibilidades que implican como herramientas pedagógicas. La educación a distancia existía ya antes, había cartas y libros, pero es obvio que cambia radicalmente si gracias al internet esa distancia no es temporal. La posibilidad del aprendizaje complejo gracias al hipertexto, la facilidad para trabajar en grupo, la transparencia del flujo de información, todo estos son posibilidades del uso de computadora que cambian sustancialmente los procesos en educación, sea al crear nuevas estrategias o al apoyar las tradicionales.

Realidad aumentada y virtual también son parte de las tecnologías informáticas, y por ello contienen estas mismas posibilidades. Es por ello importante, al buscar lo específico de su aporte, diferenciarlas de aquello que ya hallamos en el uso actual de las TIC. Lo hallamos en el nombre mismo: la relación con la realidad, tal y como la describimos al inicio; a decir, entendida como un entorno vivido. Es el centrarse en este aspecto lo específico de estas tecnologías frente a las TIC.

Simplificando nuestra definición anterior podemos decir que, en referencia a la realidad vivida, la virtual la simula y la aumentada la complementa. Diferenciarlas más sería en este momento contraproducente, pues su funcionamiento se entrelaza y se potencian mutuamente. Es más bien menester para la investigación categorizar el funcionamiento conjunto a nivel de método (permiten manipular tipo de información, la forma de experiencia, las coordenadas espacio temporales), y de medio (con qué interactúan, modos de funcionamiento, uso de interfases, etc). Esa clasificación se alimenta de la investigación de los fundamentos arriba expuesta, y es una de las principales canteras de la exploración actual. Sin embargo, detallar las categorías diseñadas hasta el momento excedería los límites y fines del presente texto. Por ello, describiremos a continuación algunos nexos con ejemplos concretos.

Ejemplos. Desglosaremos los ejemplos en cuál es el objetivo del aprendizaje, cuales son las herramientas para transmitirlo, cuál es la razón por la que lo ha de aprender según el perfil de egreso, y finalmente cómo inciden la realidad virtual y aumentada en ello.

Ejemplo 1:

Objetivo del aprendizaje: Diseñar e implementar un proyecto de señalética.

Herramientas de transmisión: El estudiante analiza el lugar sobre el cuál se va a trabajar la señalética, los lugares importantes y los flujos de movimiento. Con esto diseña iconografía y piezas gráficas que, implementadas en el espacio, sirven a los usuarios para ubicarse y dirigirse a donde necesiten.

Razón: El diseñador gráfico debe estar en la capacidad de afrontar un proyecto de señalética por su naturaleza comunicativa visual. La señalética es importante para usuarios de lugares públicos (centros comerciales, cines, hospitales, universidades, aeropuertos, estaciones, etc.)

Incidencia de RA/RV: Tradicionalmente los estudiantes reciben clases con materiales desarrollados por el profesor del curso. Mientras avanzan el proyecto realizan síntesis vectoriales del espacio y conforme llegan a la implementación del proyecto recurren al montaje fotográfico para simular el producto final.

Un software de RV permitiría a la clase analizar la aplicación de un proyecto de señalética a través de una visita virtual al espacio, con objetos interactivos que aporten información durante la misma. También podría hacer posible desmembrar en capas todos los elementos del diseño y desarrollo de la inserción en el espacio. Un aplicativo de RA podría complementar lo anterior si esa visita es al espacio real, pero con visualización de datos en tiempo real en la pantalla del celular. Si lo observamos desde la perspectiva epistemológica, la experiencia inmersiva permite una adquisición sensorial de otro modo imposible, y la inferencia se complejiza ya que hay más información para establecer nexos. Desde la psicológica podemos hablar de competencia si se monitorean las acciones del alumno (p.E., si quiere probar algo que le muestre información de por qué funciona o por qué no funciona. Aunque siempre centrada en lo positivo y no recalcando qué cosas no funcionaron, sino las que estuvieron bien, y ver posibilidades de arreglar las fallas). En caso de un proyecto grupal es importante la sensación de pertenecer a un grupo, y de participar en la realización conjunta.

Ejemplo 2:

Objetivo del aprendizaje: Desarrollar una campaña publicitaria para un producto considerando distintas plataformas de comunicación.

Herramientas de transmisión: Se desarrollan piezas gráficas para las distintas plataformas de comunicación y se hacen montajes fotográficos como simulación del resultado final.

Razón: El diseñador gráfico debe estar familiarizado con las distintas plataformas de comunicación y sus características de uso, de manera que pueda afrontar la propuesta de una campaña publicitaria y su producción final.

Incidencia de RA/RV: Tradicionalmente los estudiantes recurren al recurso del montaje fotográfico para mostrar la aplicación de su diseño. El problema es que muchas veces la precisión del resultado depende de las habilidades de montaje del estudiante, por lo que la experiencia no resulta satisfactoria en lo que refiere el tiempo invertido, y su trabajo puede resultar juzgado más por los errores formales en el montaje que por la propia pieza gráfica diseñada.

Un aplicativo de RA para smartphone podría acelerar el proceso de montaje superponiendo la pieza gráfica en tiempo real sobre el soporte elegido (vallas publicitarias, paredes, edificios en la vía pública, buses, etc.) permitiéndole al estudiante presentar la visión de pantalla de esa superposición.

Un software de RV podría permitir a los estudiantes analizar el lugar dónde la pieza va a ser colocada a través de un entorno 360º (fotografía o video) sin tener que salir del salón, por otro lado, este mismo entorno serviría para montar la pieza diseñada y evaluar su funcionalidad. Esta simulación perceptiva representa un aprendizaje por comparación. A su vez, la oferta de una nueva posibilidad implica autonomía, pero también la flexibilidad para poder escoger el entorno de aplicación de su ejemplo. La competencia es fomentada si hay una retroalimentación de cómo van "montando" la pieza paso por paso, variando qué sucede en cada paso y cómo sería el efecto si se realizaran pasos diferentes.

Ejemplo 3:

Objetivo del aprendizaje: Diagramación editorial

Herramientas de transmisión: Analizar la estructura de diagramación de periódicos, revistas y libros que se encuentran como productos cotidianos.

Razón: El diseñador gráfico debe estar capacitado para diagramar información para soportes impresos y digitales de manera que sean legibles y entendibles por sus lectores y que no provoquen interrupciones visuales o sobrecarga de información.

Incidencia de RA/RV: Tradicionalmente los estudiantes colocan un papel manteca sobre un periódico y trazan con una regla y un lápiz las columnas, distancias, espacios para imagen y otros elementos de un periódico a manera de análisis.

Un software de RV como una animación en 2D interactiva podría permitirle al estudiante desmembrar un caso en capas, ver definiciones de los elementos y hacer modificaciones. El complementarla con RA podría ser obviar el papel manteca, y sobreponer un trazo que solo es visible para quien ve el dibujo a través de una interfase.

Hallamos no solo el aprendizaje por ejemplos, sino también el por análisis, ya que este implica aislar las partes de un conjunto complejo para inferir el funcionamiento individual y por ende del todo. Por otro lado, se fomenta la autonomía, ya que el alumno decide qué capa ver. Si no se restringe a la definición de los elementos" sino también hay una retroalimentación de la acción realizada y/o posible, este ejercicio podría nutrir competencia.

Ejemplo 4:

Objetivo del aprendizaje: Diseño de empaque para producto.

Herramientas de transmisión: El estudiante elige un producto del mercado actual que más le guste o que considere que necesita un rediseño de empaque, analiza los lineamientos de la marca y diseña su nuevo empaque que finalmente se presenta mediante un montaje fotográfico del diseño.

Razón: El diseñador gráfico debe estar en la capacidad de analizar el estado gráfico de un producto y, siguiendo unos lineamientos base, proponer una mejora visual con el objetivo de mejorar la imagen del producto ante sus consumidores y destacarse por sobre la competencia directa.

Incidencia de RA/RV: Tradicionalmente los estudiantes diseñan sus empaque y utilizan recursos de montaje fotográfico para simular su puesta en el mercado, así mismo recurren a la impresión del diseño con el fin de hacer pruebas y recibir retroalimentación.

Un aplicativo de RA permitiría al alumno vestir un empaque vacío con el objetivo de evitar el proceso de montaje, así como servir de canvas para realizar anotaciones y recibir retroalimentación sin la necesidad de gastar recursos como papel o tinta. Un software de RV le permitiría al alumno diseñar sobre el empaque en blanco así como explorar la interacción de su diseño en puntos de venta virtualizados que además, le permitan comparar el nivel de atracción visual de su diseño sobre los demás empaques en el mercado. Así mismo podría comparar su trabajo con el de los demás estudiantes. En ambos casos podemos hallar una simulación de un entorno sensorial complejo con nuevas posibilidades de comparación no concretables en un mundo real, y desde la mirada psicológica un aumento de autonomía y competencia.

Como hemos visto, la simulación de ejercicios faculta al estudiante a hacer pruebas sin que se pierda ni material, ni tiempo, ni dinero, y lo puede insertar en entornos ya sea totalmente virtuales de experiencia inmersiva (en lugares lejanos o no existentes), o sobrepuestos a la realidad visible y experimentable en tiempo real (como bocetos añadidos sobre la toma del celular). Esto le facilita analizar interacciones complejas con el contexto que no serían detectables en un monitor de escritorio. En lo refiere a contribuir con nuevas metodologías, la realidad aumentada y la virtual posibilitan estrategias de análisis que aún no se han usado mucho en la mayoría de contextos educativos, como integrar distorsión de tiempo en la visualización de datos (p.E. ver flujos acelerados) o procesamiento de información mientras algo es observado.

En conclusión, podemos afirmar, sin lugar a dudas, que el potencial de estas herramientas es enorme, y a pesar de que crece la cantidad de aplicaciones de realidad virtual y aumentada, queda claro que aún se encuentra lejos de estar agotado. Esperamos que esta investigación, que busca sistematizar sus posibilidades de incidencia en la educación, pueda ayudar a amplificar su contribución.

Angot, M. (2009). L'Art de conduire la pensée en Inde ancienne. Nyaya-Sutra de Gautama Aksapada et Nyaya-Bhasya d'Aksapada Paksilasvamin. Initiation à la logique hindoue. Paris: Les belles lettres.

Boyd, D. (2000). Depth Cues in Virtual Reality and Real World: Understanding Individual Differences in Depth Perception by Studying Shape-from-shading and Motion Parallax. [Thesis at Berkeley]. California: Berkeley University.

Cheon, S. H., & Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure?: A one-year follow-up investigation. Psychology of Sport and Exercise, 14(4), 508-518.

De La Motte-Haber, H. (2005). Audio-visual perception and its relevance in science and art. En: Klaus-Ernst Behne, Günter Kleinen y Helga De La Motte-Haber (Ed.): Musik Psychologie - Inter- und Multimodale Wahrnehmung. Göttingen: Heinrichshofen's Verlag, Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie 18.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary educational psychology, 25(1), 54-67.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological inquiry, 11(4), 227-268.

Ernst, G. (2014). Einführung in die Erkenntnistheorie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Herber. E. (2012). Augmented Reality - Auseinandersetzung mit realen Lernwelten. En: E-Learning allgegenwärtig. Themenheft Zeitschrift für e-Learning. Innsbruck: Studienverlag.

Hooyman, A., Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2014). Impacts of autonomy-supportive versus controlling instructional language on motor learning. Human Movement Science, 36, 190-198.

Leon-Geyer, A. (2012). Das Unsagbare: Grenze und Fülle der Sprache. Saarbruecken: AV Akademikerverlag.

Przybylski, A. K., Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2010). A motivational model of video game engagement. Review of general psychology, 14(2), 154-166.

Sousanis, N. (2015). Unflattening. Massachusetts: Harvard University Press.

Strehovec, J. (2001). Augmented reality, augmented perception: phenomenological approach to interface culture. En: Glimpse (3)1, 73–78.

Diseñando una propuesta de valor

Mg. Carlos Valenzuela Martínez
Universidad San Ignacio de Loyola
Lima, Perú.

En el ámbito del diseño suele esperarse que el cliente venga a buscar al diseñador, y no al revés, con resultados, muchas veces poco satisfactorios. Sucede también, que cuando el diseñador quiere hablar de diseño con su cliente (que no es diseñador), éste pocas veces entiende los términos o de qué le están hablando, y termina solicitando cambios a lo ya hecho. Acto seguido, al diseñador le surge la necesidad de ser comprendido e intenta hacer prevalecer su criterio estético y su propuesta creativa por encima –e incluso negando– las solicitudes de su interlocutor. Bajo esta forma de trabajar, el cliente se convierte en una suerte de obstáculo para el diseñador porque no lo comprende. Pero entonces, si por definición el diseño es un proceso de creación visual con un propósito (Wong, 1991, p.9), ¿quién es el que sabe más sobre dicho propósito? En torno a esto mismo, ya hace una década, Raúl Bellucia (2007) afirmaba lo siguiente:

> *"Un diseñador que opine que es el cliente quien tiene que entenderlo a él debería volver al jardín de infantes y comenzar todo de nuevo. Es verdad que hay clientes necios y hasta psicópatas que transforman cualquier trabajo en un tormento, pero quitando esas excepciones, es el diseñador quien debe esforzarse por comprender la necesidad de su cliente y no a la inversa (…)" (p. 48-49).*

Pero entonces, ¿qué hacemos para cambiar el paradigma del futuro diseñador de modo que el cliente esté dentro del proceso del diseño y no afuera? Como primer paso proponemos explorar sobre la percepción de los estudiantes respecto a los problemas que tiene el diseñador al enfrentarse al mercado.

Una de las técnicas que se ajusta a tal fin es la metodología LEGO® SERIOUS PLAY® (LSP). El método creado por LEGO® facilita la reflexión, la comunicación y la resolución de problemas, y pueden utilizarla las organizaciones, los equipos de trabajo y las personas en general. Se basa en investigaciones profundas realizadas en las áreas de negocios, desarrollo organizacional, psicología y aprendizaje, y está basada en el concepto del "conocimiento que tienen manos" (Kristiansen & Rasmussen, 2014).

El Proceso Central constituye el corazón del método; es el código fuente que define a LEGO® SERIOUS PLAY® en esencia, y consta de cuatro pasos básicos:

Plantear la pregunta: A los participantes se les presenta un desafío, que no debe tener ninguna solución correcta u obvia. La descripción del desafío debe ser clara y concisa para que el participante pueda conectarse con el mismo.

Construcción: Los participantes le dan sentido a lo que saben y a lo que pueden imaginar. Lo hacen construyendo un modelo con las piezas de LEGO® y desarrollando una historia que transmite el significado de éste; es a través de este proceso que mentalmente construyen nuevos conocimientos.

Compartir: Los participantes comparten sus historias.

Reflexión: Como forma de internalizar y cimentar la historia, se estimula la reflexión acerca de lo que se escuchó o vio en el modelo.

Como ejemplo de su aplicación la Figura 1 muestra parte de la documentación de un taller con alumnos del curso de Gestión del Diseño – USIL, al término del cual pudo concluirse, que efectivamente, el cliente es visto como un obstáculo, como quien "no sabe lo que quiere".

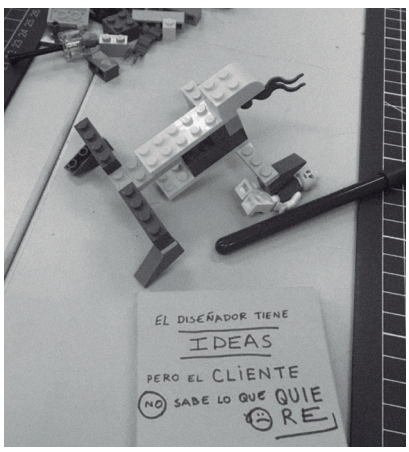


Figura 1. El cliente no sabe lo que quiere.

El segundo paso propuesto para acercar al diseñador hacia el cliente, consiste en darle herramientas para que pueda expresarse en términos del "valor" que su trabajo va a aportar al proyecto o proyectos del cliente actual o potencial. Para lograr esto, el diseñador no solo deberá prestar atención a lo que hace, sino también a los reales propósitos del cliente, y a las actividades que intenta resolver. Pueden ser las tareas que intenta terminar, los problemas que quiere solucionar, o las necesidades que intenta satisfacer. Pero no solo eso, el diseñador debería lograr identificar las frustraciones que tiene el cliente antes, durante y después de intentar resolverlas, o reconocer lo que le impide hacerlo; así como los resultados y beneficios que espera. Con esta base es que el diseñador deja de "vender diseño" y puede ya crear productos o servicios que realmente agreguen valor.

Una de las herramientas que permite al diseñador con espíritu emprendedor crear valor para sus clientes es el Lienzo de la Propuesta de Valor de Osterwalder, Pigneur, Bernarda, Smith & Papadakos (2016). El lienzo tiene dos lados: con el Perfil del Cliente se aclara la comprensión que se tiene sobre él, y con el Mapa de Valor el diseñador puede describir cómo pretende crear valor para ese cliente (ver Figura 2). Se consigue el encaje entre los dos cuando ambos coinciden. El lienzo también permite al diseñador plantearse sobre quién puede ser su cliente potencial, analizar cuáles son sus problemas y salir a buscar esas oportunidades. Con el fin de ilustrar su aplicación, en las siguientes líneas se mostrarán algunos ejemplos (Fig. 2).

Un primer ejercicio con esta herramienta buscó identificar la propuesta de valor de dos exitosas startups peruanas relacionadas al arte y diseño: Crehana y Arte Manifiesto. Crehana, por ejemplo, no "vende" cursos virtuales, sino que se reconoce a sí misma como una comunidad donde se puede aprender y compartir habilidades creativas. Muchos estudiantes o profesionales de la industria creativa, gráfica y digital suelen buscar conocimiento especializado de calidad pero se enfrentan a una serie de frustraciones u obstáculos en esta tarea: altos costos de los cursos, horarios poco flexibles, poca variedad en la oferta y pérdida de tiempo en los traslados.

En la propuesta de valor de Crehana, los aliviadores de frustraciones y los creadores de alegrías se hacen muy evidentes: los usuarios tienen acceso a una gama de cursos cortos y efectivos en línea, con descuentos y promociones, tienen la oportunidad de compartir sus proyectos con una comunidad, de recibir feedback de los profesores y de incorporar sus trabajos a su portafolio profesional.

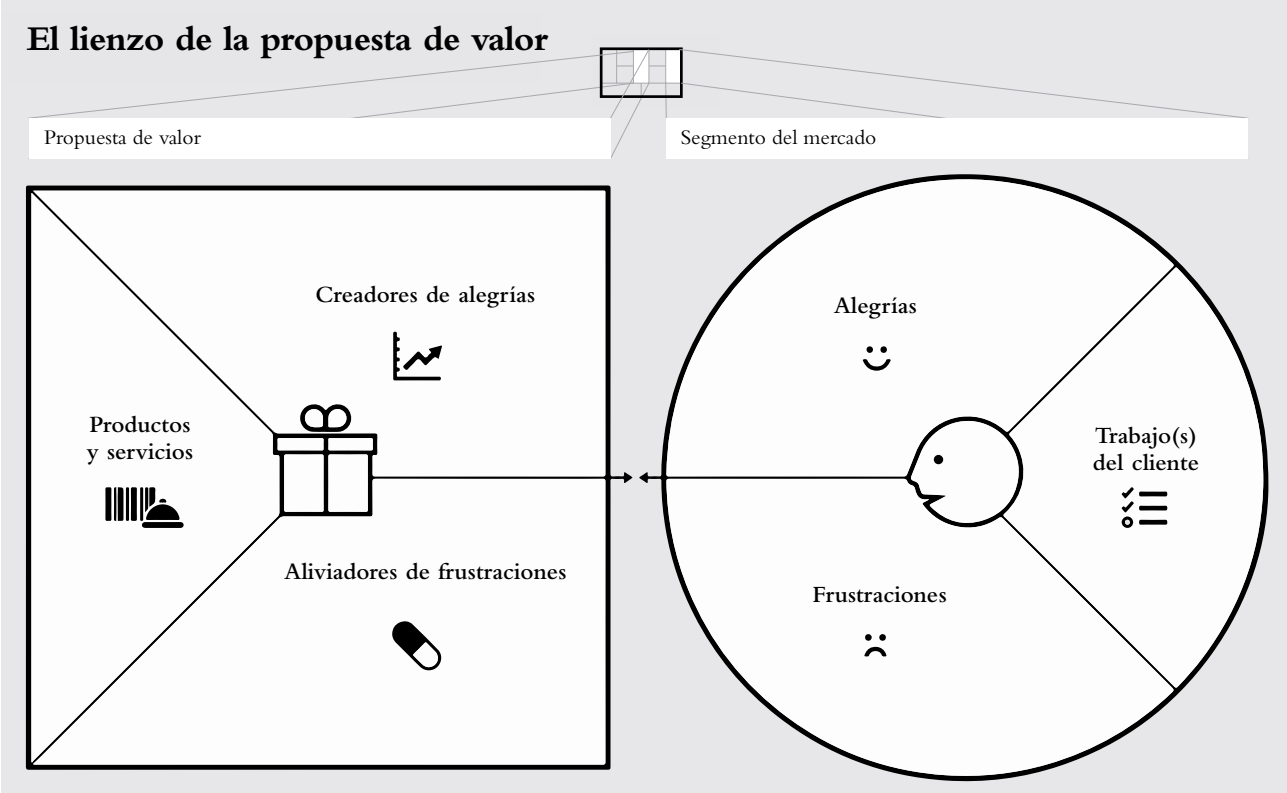


Figura 2. El Lienzo de la Propuesta de Valor. Tomado de "El lienzo de la propuesta de valor", por A. Osterwalder, Y. Pigneur, G. Bernarda, A. Smith, & P. Papadakos 2016, Diseñando la propuesta de valor, p. 61.

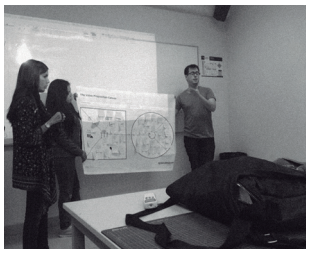


Figura 3. Lienzo de la Propuesta de Valor de "Crehana".

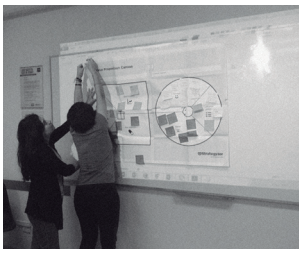


Figura 4. Lienzo de la Propuesta de Valor de "Arte Manifiesto".

Un segundo ejercicio exploró las actividades que intenta resolver el propio diseñador durante su carrera, las tareas que intenta terminar, los problemas que quiere solucionar, y las necesidades que intenta satisfacer. Un primer Lienzo se enfocó en la imperiosa necesidad del diseñador de contar con los materiales necesarios para elaborar sus trabajos o proyectos (ver Figura 5). Se identificaron las frustraciones y lo que les molesta antes, durante y después de conseguirlos, o lo que les impide obtenerlos: (a) el elevado precio; (b) la pérdida de tiempo en la búsqueda y compra; (c) adecuarse a los horarios de las tiendas; (d) ir por un material y no encontrarlo en stock; y (e) comprar –por desconocimiento- materiales de mala calidad. Cierra el círculo el hecho de que si no se consigue el material, pueden no presentarse los trabajos y generar un retraso en los cursos.

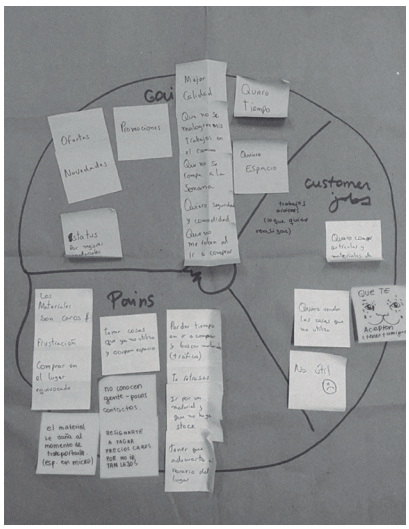


Figura 5. Perfil del Diseñador.

Por otro lado, se hizo evidente lo que se espera del proceso de compra: (a) buena calidad; (b) seguridad y comodidad; (c) ofertas y promociones; y (d) novedades. Algo particular fue el descubrir que muchos estudiantes compran mate-

riales costosos en los primeros ciclos que luego terminan en desuso: mesas de dibujo, cartulinas, lentes fotográficos, colores, entre otros tantos; ya sea porque compraron luego mejores o porque en su especialidad no los usarán más.

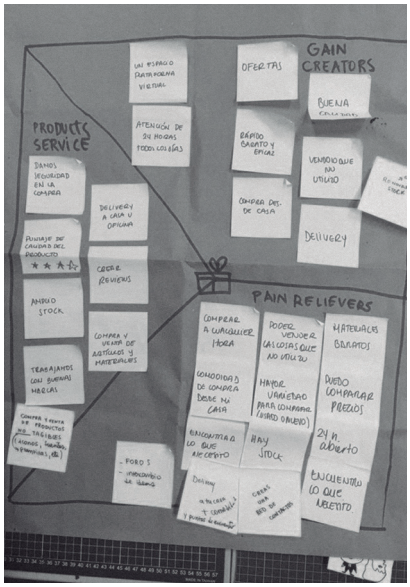


Figura 6. Mapa de Valor

A partir de aquel hallazgo el equipo de alumnos del curso decidió que desarrollaría una aplicación que permita la compra y venta de materiales nuevos y usados entre alumnos de la universidad, y pasó a diseñar la Propuesta de Valor. Como Aliviadores de Frustraciones se tiene que: (a) la aplicación permitirá la venta de los materiales que ya no se utilicen a cualquier hora del día y desde un teléfono móvil; (b) los precios serán mucho menores permitiendo un mayor acceso a los mismos; (c) la aplicación permitirá comparar precios e incluir reviews de los productos; (c) cada producto tendrá un puntaje de acuerdo al estado en que se encuentra; y (d) se dispondrá de un sistema de evaluación a fin de calificar a vendedores y compradores. Por otro lado, los materiales podrían ser enviados a domicilio si así se requiera, y las ofertas quedan a criterio del vendedor. No se descartó la idea de que el equipo participe en la venta directa de materiales de marcas reconocidas.

Dado que se consiguió el encaje, ya que ambos lados de Lienzo coincidieron, el siguiente paso fue diseñar un prototipo rápido y barato de la aplicación, a fin de validarlo con sus posibles futuros usuarios, para tal fin se usó Ilustrator y Marvel App (Fig. 7 y 8).

La manera más rápida de aprender es hablar con los clientes (Maurya, 2014), no es desarrollar tempranamente el código de la aplicación, ni comprar el dominio, sino conversar con

Figura 7. Pantalla inicial de la aplicación "El Bodegón".

Figura 8. Pantalla con los productos ofrecidos en la aplicación "El Bodegón".

la gente. Para nuestro caso, la recopilación del feedback no hizo sino aportar sobre el producto. De acuerdo a los usuarios consultados resulta además muy importante crear una red de contactos a través de la aplicación, pues muchos de ellos al entrar a la carrera conocen a muy pocos estudiantes. También consideraron importante crear Foros a través de la herramienta, a fin de poder hacer consultas a estudiantes más avanzados. Otra de las ideas recogidas fue la compra/venta

de productos no tangibles como íconos, fuentes, plantillas, etc. considerados muy útiles en el desarrollo de sus trabajos o proyectos. Dado que el equipo de alumnos del curso ya hicieron suyas estas recomendaciones, el próximo paso será vaciar lo obtenido en otra conocida herramienta de gestión estratégica: el Lean Canvas, pero ello ya será materia de un próximo texto.

Solo me queda concluir afirmando que si bien la cantidad de diseñadores ha crecido muchísimo y que la demanda por servicios de diseño es cada vez más difícil, el buen diseñador siempre buscará ponerse en el lugar del otro para resolver el diseño desde la perspectiva adecuada.

Beluccia, R. (2007). El diseño gráfico y su enseñanza. Ilusiones y desengaños. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Kristiansen, P., & Rasmussen, R. (2014). Construyendo una mejor empresa con la metodología LEGO® SERIOUS PLAY®. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.

Maurya, A. (2014). Running Lean. Cómo iterar de un plan A a un plan que funciona. (2ª.ed.). La Rioja: UNIR Editorial.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., & Papadakos, T. (2016). Diseñando la Propuesta de Valor. (3 ª.ed.). Barcelona: Grupo Planeta.

Wong, W. Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional. (7ª.ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

La abstracción en el diseño gráfico como poderosa herramienta de comunicación

Lic. Claudia Cárdenas Vargadá
Universidad San Ignacio de Loyola
Lima, Perú.

Se entiende a la abstracción, como la capacidad de generar y trasmitir ideas, pensamientos y sentimientos mediante la composición de elementos en representaciones, que no están sujetas a la reproducción exacta de lo que perciben los sentidos del intérprete respecto a su contexto, se trata entonces de un lenguaje plástico que se genera a partir de la interiorización de la realidad, pasando por un proceso de análisis e interpretación y que es exteriorizado mediante formas que tienen la capacidad de comunicar mensajes y significados globales, regidos por factores culturales preestablecidos por la comunidad.

El proceso de la abstracción. Para dar inicio a un proceso de abstracción, el punto de partida, es la realidad en sí misma, debido a que es lo que perciben directamente los sentidos. En un amanecer frente al mar por ejemplo, el cambio de coloración paulatina en el cielo, es percibido por los ojos, el canto de las aves que se empiezan a manifestar frente al ingreso de la luz solar al paisaje, ingresa al ser humano por los oídos, y la transformación de la brisa salada y húmeda en vientos frescos de mayor temperatura, son perfectamente percibidos por la piel, es decir que la realidad, ingresa al cerebro gracias a los sentidos, pero surge la interrogante sobre si existe igualdad en las capacidades de percibir de los sentidos en todos los seres humanos: ¿Lo que yo estoy percibiendo, será exactamente lo que la persona que se encuentra a mi costado percibe?

Además de la diferencia en cuanto a las capacidades de los sentidos en los seres humanos, también hay diferencias en los procesos mentales, debido a que todo lo percibido por los sentidos, tiene que pasar por un proceso de interpretación dentro del cerebro y la ruta que cada cerebro elija para desarrollar la interpretación de la información recibida por los sentidos, es distinta en cada ser humano.

Existen, olores, combinaciones de colores y formas que para algunas personas, son vistas por primera vez, en ese caso, el cerebro interpreta inmediatamente esa información como algo novedoso que quedará guardado en la memoria, pero cuando lo que se ha percibido, ya está almacenado en la memoria, el cerebro inmediatamente genera un hilo que lo conduce al pasado, que además contiene una carga emocional ya que, invade la mente del espectador, con todo y el contexto que este elemento tenía cuando ingresó al cerebro por primera vez, generándose así lo que es conocido por la ciencia como el «efecto Proust» que originó un estudio llamado "The proust effect. The senses as doorways to lost memories" en la Oxfort University Press en 2014 y que dice que no existe, en neurociencia, la memoria como entidad única, sino que poseemos varios sistemas interrelacionados de memoria. Hay memoria a corto plazo y memoria a largo plazo; memoria para los actos automáticos (conducir un automóvil) y memoria consciente; memoria para las emociones y memoria para nuestra historia personal, y muchas más. Cada tipo de memoria sigue su propia trayectoria en el cerebro. A menudo, esas memorias se entrecruzan. Sucede así, por ejemplo, cuando escuchamos, mientras conducimos, una vieja canción que nos resulta entrañable y nos olvidamos de seguir la ruta.

Queda establecido entonces que, las ideas generadas luego de la percepción, resultan, diversas en cada persona, pero existe un factor homogenizante que es la identidad cultural colectiva del individuo y es entonces cuando aparecen los significados de las cosas porque se les asigna una explicación de forma grupal y es difundido a través de la cultura, Obteniéndose así, los referentes universales que ayudarán, a las personas a construir sus percepciones particulares con significados comunes." (Portal, 1991: 3–5; Giménez, 2000: 45–78).

Los seres humanos aprenden desde niños que el sol es amarillo y que representa calor y felicidad, que los globos no pesan, o que la noche es negra, una serie de conceptos preestablecidos que permiten que la simple observación de gráficos y formas, trasmita un mensaje de acuerdo a su tamaño, color y ubicación en un formato plano, así, las teorías de Ferdinand Saussure y la generación de un lenguaje gráfico plástico basado en la composición de elementos básicos, tienen la capacidad de, contar historias y trasmitir sensaciones.

Para construir la abstracción, luego de adquirir información captada de la realidad y pasar por un proceso de identificación e interpretación, se desarrolla un segundo proceso mental basado en el análisis y la síntesis de lo percibido, a fin de eliminar los aspectos y las relaciones no esenciales, que de alguna manera interfieren en el entendimiento de lo concreto y básico de los elementos, de esta forma, se genera una reinterpretación completa y profunda que tendrá la capacidad de destacar aquellos aspectos, elementos y relaciones más importantes. *"La abstracción artística es la representación de algunas de sus características estructurales en una forma organizada. El sentido y la expresión de un objeto pictórico se manifiestan sólo en la medida en que la representación consta de formas bien definidas en cuanto a forma, proporción, dirección, color, etc." (Rudolf Arnheim, 2002).*

La abstracción y la influencia del pasado. Si bien, el mejor aliado que tiene la abstracción para su interpretación por el espectador es el ya mencionado «efecto Proust» (la activación del recuerdo mediante el estímulo de los sentidos), para Gaetano Kanizsa en su libro: "Gramática de la visión: percepción y pensamiento", la relación entre la forma vista y los lazos del pasado puede no generarse, y el cerebro del espectador, igual reconocer la forma por establecimiento de relación, debido a que la forma de organizar las cosas, también obedece a patrones, entonces, existen identificaciones primarias que no dependen en su totalidad de lo ya vivido en el pasado.

Queda entonces un pequeño espacio para la libertad de interpretación, en el que se encuentran el pasado y lo que se espera que sea interpretado, pero de ninguna manera podría activarse el pasado en un caso en que no exista una forma de relación, es decir que un circulo puede ser reconocido como una pelota, una cabeza o un planeta, pero nunca como un atardecer, salvo que sea compuesto con otros elementos que permitan establecer esa relación.

Los grados de abstracción. Para Rudolf Arnheim, el artista tiene amplia libertad respecto a los grados de abstracción que emplee para representar a sus temas. En donde, una exageración respecto a determinado detalle, pueda ser justamente el ente abstracto portador del mensaje principal del tema, o la abstracción en la que deja de importar el sentido y solo son generadas las formas guiadas por un proceso casi autómata que no queda del todo liberado de los procesos cognoscitivos.

En cambio, para Oscar Miro Quesada, en su "dogmatismo estético" de 1948, los pintores realistas pintan lo que ven y los modernistas lo que sienten, asignándole de esta forma, contenidos sentimentales a las expresiones modernistas que se empezaban a gestar en esa época en el Perú. Es decir que para Oscar Miro Quesada, solo existen dos niveles, el de la abstracción y el de la no abstracción.

Para efectos de la comunicación actual, la clasificación mas usada es la que se plantea en tres niveles medidos por la medida en que se alejan de la realidad formal: Baja abstracción, abstracción media y alta abstracción. Pero esa clasificación podría estar generando una confusión que limita a la abstracción haciéndola depender de las capacidades de representación formal de la realidad, pero, en la comunicación visual actual, el dominio de la abstracción permite abrir el campo a la expresión y trasmisión de mensajes mediante la composición y reinterpretación de los elementos, conjugando la forma, posición, cromatismo, interrelación y ritmo visual.

Cabe señalar que la abstracción tampoco es la negación total de lo real, pues se puede abstraer ya sea por fusión o superposición y tampoco queda invalidada la técnica de simplificación formal, en la medida en la que elimina todo aquello que no es necesario y que distrae al espectador conduciéndolo por otras rutas perceptivas.

La abstracción y la representación de la dinámica. La representación del movimiento, se ha convertido en una de las fuentes de interés mas efectivos en el ser humano, un ejemplo de ello es la efectividad de los anuncios publicitarios luminosos o de intercambio de imágenes, independientemente de atraer al espectador por tratarse de dispositivos novedosos, el valor inicial de esta atracción es el movimiento y por ello es muy importante para la comunicación visual el hecho de poder tener a la abstracción como herramienta generadora de recorridos visuales y estímulo de trasmisión de sensaciones de movimiento y dinámica.

Es así que el op-art. Por ejemplo, conocido también como optical art, es la manifestación artística que utiliza a los fenómenos ópticos generados por la vibración de las formas y colores, representa una herramienta que garantiza la atención del espectador, y si bien se inició en los años cincuenta, con el tiempo ha tomado mucho valor para la gráfica, a tal punto que es muy usado en el desarrollo de logotipos y piezas gráficas promocionales.

Los recursos generadores de movimiento están basados en los recorridos visuales que se pueden producir en una superficie mediante representaciones que contengan en sí una dinámica de formas relacionadas entre sí que permitan que el ojo del espectador haga un recorrido determinado. En este punto se hacen importantes dos elementos básicos:

La tendencia a la lectura natural - para el mundo occidental, la tendencia de lectura natural es de izquierda a derecha y de arriba para abajo, de tal forma que toda composición, toma como punto de partida este conocimiento para proponer los recorridos visuales, lineales o alternados que apoyen la narrativa de la imagen.

El uso de la Jerarquía visual - Es importante el conocimiento de la tendencia natural del ojo humano para recurrir en primer lugar a lo mas grande para ir luego a lo que va decreciendo en tamaño, pero, cabe aclarar que el establecimiento jerárquico no solo se puede generar por tamaño, sino también por manejo de contrastes y armonías cromáticos(Karl Dunker, 1969), de tal forma que el espectador identifica a un fondo que es el que se queda quieto y a una figura que es el elemento que se fija al ojo y que genera la sensación de desplazamiento. El buen manejo del movimiento y la dinámica en la comunicación visual, está directamente ligado al conocimiento y dominio de un lenguaje que contiene varios elementos:

- La composición respecto al tiempo
- El direccionamiento
- El control de la velocidad
- Lo simultáneo y la secuencialidad
- El sentido gravitatorio
- El ritmo en forma y cromatismo
- La tensión dirigida
- Lo orgánico y lo Inorgánico

El poder de la abstracción.

Trasmisión de mensajes por relación e interpretación.- El poder de lo abstracto en el diseño, radica en la capacidad de trasmitir mensajes mas allá de la forma, pues mientras el ojo del espectador captura la imagen por sí sola, su cerebro realiza diversos procesos mentales para la interpretación mediante las leyes de percepción aplicadas en el elemento observado; disparando en el acto al subconsciente las ideas, sensaciones y conceptos contenidos en las piezas gráficas expuestas, de tal forma que se multiplica la capacidad persuasiva de la imagen.

Composición de un solo mensaje para fenómenos que se encuentran en diferente tiempo y espacio.- Otra ventaja de la representación

Abstracta, es que es posible construir ideas que implican eventos de larga duración y procesos, por ejemplo, la representación del amanecer en la playa, mediante la fotografía o la reproducción realista del amanecer, la única manera de exponer el proceso sería presentando en el mismo formato varias representaciones que expongan el paso de la noche al día, pero en una representación abstracta, se puede abstraer lo mas significativo de cada momento, y recomponer todo el evento en una sola escena. En ese aspecto, una desventaja es en el caso en el que se tenga que representar un elemento extraído de todo contexto, sin mensajes que emitir que el de su presencia aislada en el mundo, para ello, no existe un discurso que permita hacer una abstracción, quizá una representación simplificada de la forma, pero eso descalificaría como una abstracción plástica.

Emisión de sensaciones mediante la activación del recuerdo – Los mensajes de la gráfica abstracta no solo llegan a los sentidos, también activan en el cerebro los hilos conductores al recuerdo, generando sensaciones y sentimientos, logrando así creaciones potentes que aferran sus mensajes al subconsciente de su público, garantizando además el recuerdo de las mismas.

Permite la masificación de los mensajes - Lo abstracto, adquiere el poder de trasmitir ideas universales en la medida en que obedece a las leyes de la percepción comunitarias, en las que queda capturado el imaginario de determinado grupo de personas que comparten lazos culturales que no necesariamente deben estar en el mismo tiempo o espacio.

Genera identificaciones con mayor velocidad - La abstracción en el diseño, además, ahorra tiempo, porque al haber capturado la esencia formal y descriptiva del objeto representado, colocará rápidamente al espectador sobre el tema expuesto con tan solo un pequeño lapso de tiempo de observación.
Ampliación de la diversidad estética - Ofrece diversas formas de decir lo mismo, pues los procesos de relación que establece el cerebro, permiten que los mensajes finales sean los mismo obedeciendo a diferentes estímulos. De tal manera que permitan campañas versátiles y dinámicas.

La abstracción como propuesta educativa. Queda entonces entendido que para la efectiva comunicación visual, es muy importante el dominio del conocimiento sobre la percepción humana y las herramientas de abstracción, la fijación en la memoria de éste conocimiento, no puede quedar inscrita en la bibliografía de un silabus o ser explicada en una clase mediante un proceso expositivo vertical.

Debido a la complejidad de los procesos mentales de relación para la interpretación que se generan en el espectador, es importante que el comunicador visual sea en un primer momento un espectador, y se permita a sí mismo experimentar la trasmisión de ideas y sensaciones mediante lo abstracto, de esta manera, aprenderá a validar la efectividad de los mensajes vertidos en una composición gráfica.

Otro elemento importante que el comunicador visual debe tener en cuenta antes de iniciar un proceso de abstracción, es la determinación del punto exacto al que quiere llegar con su representación abstracta; solo el establecimiento de un mensaje claro y directo permitirá un proceso de abstracción que contenga en sí mismo, la trasmisión que quiere hacer a su espectador.

A fin de desarrollar las capacidades de abstracción en los diseñadores, se hacen necesarias, algunas jornadas de carácter práctico que generen en el estudiante, el conocimiento de la abstracción mediante la experiencia directa, desarrollando ejercicios de abstracción, que se inicien con una clara explicación de las reglas básicas de la percepción humana y que contenga temas específicos que permitan al participante, una rápida experimentación.

a. Para poder entender que la Comunicación visual responde a estímulos sensoriales diversos que activan el recuerdo, como el «efecto Proust»; una primera experiencia con la abstracción, podría basarse en la organización de un "Taller del collage musical", en el que los participantes, mediante el desarrollo de alguna práctica plástica que bien podría ser el collage, seleccionen su canción favorita y, mediante una composición abstracta, puedan trasmitir la melodía o contenido, el ritmo, las intensidades y hasta los factores que se activan con esa melodía.

b. Otra actividad que ejercita el poder de la abstracción puede ser proponiendo el desarrollo el tema: "Lo que soy por dentro", mediante el cual, el participante desarrolle un proceso de autoreconocimiento y determine que partes de sí mismo quiere aplicar a la composición a fin de que pueda ser identificado por el resto, cabe recordar que en los últimos tiempo, la autorepresentación ha tomado mucha importancia gracias a la posibilidad de publicar selfies en las redes sociales, y, si bien es cierto, se trata de fotos fieles a la verdad, existen niveles de abstracción, porque el sujeto elije el fondo, genera determinado encuadre, busca el ángulo y el gesto que, según su criterio transmita la intención que tiene, puede tratarse de una composición que active la alegría, o que exprese sensualidad o cualquier estado de ánimo que

el autorrepresentado seleccione, además cuenta con filtros y efectos de iluminación que le permiten incrementar el éxito del mensaje que desea transmitir. El producto final podría ir impreso en un polo, a fin de cumplir con la idea del selfie: "autorepresentación para su publicación"

c. Otra actividad que alimente las capacidades de abstracción en los estudiantes, podría ser llamada "La vendimia de ideas y color" y consistiría en el incremento de la libertad de expresión abstracta pegando papelógrafos en blanco en los pasillos y poniendo bandejas con pinturas a disposición de los estudiantes que se animen a participar (previstos de un mandil), y usando partes de sus cuerpos como manos o pies, compongan temas libres, intentando evitar el uso de herramientas, pero que inicien el ejercicio anotando en un papel, un tema elegido a fin de que toda su actividad no sea completamente arbitraria y compongan basados en una idea. Al final de la actividad, habría un proceso de selección para que los mejores papelógrafos queden expuestos por un tiempo (estilo Pollock).

La malla curricular involucra el aprendizaje de la teoría de la composición, pero la idea es reforzar y fijar el proceso de aprendizaje mediante la propia experimentación en actividades que reactiven la imaginación y la creatividad, incentivando además, la libertad de expresarse de manera plástica. Se trata de generar jornadas lúdicas, libres de calificación pero que resulten atractivas y gratificantes.

Dunker, K. (1969), La psicologia del pensiero produttivo, Firenze: Giunti

Giménez, G. (2000), Identidades étnicas: estado de la cuestión, en Reina, Leticia, Los retos de la etnicidad en los Estados–nación del siglo XXI, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Nacional Indigenista, Miguel Ángel Porrúa.

Kanizsa, G. (1987) Gramatica de la vision: percepcion y pensamiento, Madrid: Paidós.

Portal, M.A. (1991), Diversas perspectivas en la construcción teórica de la identidad: una bibliografía básica, en Alteridades, revista del Departamento de Antropología, Unidad Iztapalapa, núm. 2, Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana.

Rogers, C. (1978) Libertad y creatividad en la educación. Buenos Aires, Paidós.

Rudolf, A. (2002), Arte y percepción visual, 2da. Ed., Madrid: Alianza forma.

Saussure, F. (1998), de. Curso de lingüística general. Traducción, prólogo y notas de Amado Alonso. Madrid: Alianza Editorial.

ARTE Y
DISEÑO
EMPRESARIAL

UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA