



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE HUMANIDADES

Carrera de Arte y Diseño Empresarial

**POCO FOMENTO DEL DISEÑO ECOLOGICO EN LOS
ALUMNOS DE DISEÑO DE UNA UNIVERSIDAD
PARTICULAR. EN LIMA**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Arte y Diseño
Empresarial**

MEGUMI ALEJANDRA KOGA KANEKO

Asesor:

Carlos Francisco Valenzuela Martinez

**Lima – Perú
2019**

Resumen

El bajo nivel de conciencia ambientalista de los alumnos de Arte y Diseño Gráfico de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera genera la propagación de malas prácticas ambientales y ralentiza el diseño sostenible. Sin embargo, existe poco conocimiento de la situación al igual que poco interés. El objetivo de este estudio es informar acerca del problema, al igual que sus consecuencias para poder encontrar una solución en un futuro pronto.

En esta investigación se hace mucho hincapié en la importancia del cuidado del medio ambiente al igual que el impacto del diseño gráfico, y por lo tanto del diseñador gráfico sobre este. También se recalca la importancia que tiene la educación ambiental y el beneficio que tiene esta en el diseñador gráfico.

Abstract

The low level of environmental awareness in the graphic design students at the Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) because of the little encouragement of ecological design in the major causes the spreading of bad environmental practices and slows down of the process to reach sustainable design. However, there is little knowledge of the situation as well as little interest. The objective of this study is to inform about the problem, as well as its consequences in order to find a solution in the near future.

In this research, there is much emphasis placed on the importance of taking care of the environment as well as the impact of graphic design, and therefore the graphic designer on it. It also emphasizes the importance of environmental education and the benefits it brings to the graphic designer.

Índice

Resumen

Abstract

Índice

Introducción 6

CAPÍTULO I 8

1. Descripción del problema..... 8

2. Formulación del problema 12

3. Justificación de la investigación 13

4. Objetivos 14

CAPÍTULO II 16

1. Marco teórico 16

1.1. Medio ambiente..... 16

1.2. Ecología..... 19

1.3. Educación 21

1.4. Conciencia ambiental 24

1.5. Diseño..... 24

1.6. Producción..... 27

1.7. Sostenible 28

2. Antecedentes 29

Referencias

Introducción

El trabajo presente tiene como sujeto de estudio al bajo nivel de conciencia ambientalista de los alumnos de Arte y Diseño Gráfico de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera. Las referencias se contrastaron con las de la realidad de la carrera de diseño gráfico de la USIL, al igual que el contexto en el que se encuentra y entender su razonamiento.

La investigación se inició tanto por interés por el medio ambiente como por el del futuro del diseño gráfico. Esto permitió que se identifiquen las variables clave para el estudio, las problemáticas que traen a futuro y su nivel de relevancia al caso y contexto. Asimismo, se identificaron los beneficios que brinda la solución del problema.

Para tener un mejor entendimiento de la situación, se realizó un estudio de campo por medio de observación del grupo al igual que de entrevistas a tanto docentes como alumnos de la carrera; con las que se afirmaron ambas variables de la problemática en cuestión. Se profundizó en el tema a través de la investigación en diferentes campos relevantes al caso, del mismo modo se hizo un estudio profundo del contexto en el que se encuentra el problema para entender la razón por la que se da.

Se tiene como finalidad informar acerca del bajo nivel de conciencia ambientalista de los alumnos de diseño gráfico de la USIL por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera, del mismo modo que hacer hincapié en su nivel de relevancia y las consecuencias que puede brindar. Asimismo, se busca dar a conocer que esto genera la propagación de malas prácticas ambientales, así como ocasiona la ralentización del diseño sostenible.

La investigación fue dividida en 2 capítulos:

En el Capítulo I se hace la descripción del problema encontrado, al igual que la del contexto en el que se encuentra. También se describe las problemáticas que puede causar el

problema principal. Se aborda la importancia de la investigación y se plantean los objetivos de esta.

En el Capítulo II se propone el marco teórico relevante al caso, y por último se presentan antecedentes que apoyan el estudio.

Capítulo I

1. Descripción del problema encontrado.

Desde su inicio, el ser humano ha tenido el innato instinto de producir. Esto se puede notar en el descubrimiento del fuego, el invento de la lanza, etc. Además, el humano, a diferencia de otros animales, no se adapta sus alrededores sino que los adapta a él. Desde hace aproximadamente dos siglos nos encontramos en la era geológica del Antropoceno, un término establecido en el 2002 por el Premio Nobel de Química Paul Crutzen que tiene como definición:

“Una nueva era geológica que se caracteriza por el incremento en el potente y lesivo accionar de la especie humana sobre el planeta, en especial a partir de los últimos dos siglos.” (Chaparro & Meneses, 2015)

Debido al exceso de producción y desperdicio que han generado el desarrollo humano masivo y la industrialización, se ha desencadenado inestabilidad en el planeta, de tal forma que actualmente no se encuentra en buenas condiciones. Frente a esto, los seres humanos se ven obligados a cambiar la manera en la que han estado viviendo por mucho tiempo. Esto significa que deben tomar conciencia y realizar buenas prácticas medio ambientales, que según Línea Verde son:

“Aquellas acciones que realizamos para cubrir nuestras necesidades en el presente, sin que por eso afecte afectemos a generaciones futuras en su capacidad de poder abastecer las suyas.” (Guía de Introducción a las Buenas Prácticas Ambientales, 2019)

Un requisito clave para combatir el deterioro del medio ambiente es disponer de personas decididas a luchar contra el problema, que tengan conocimiento de la situación y sus efectos; y que además dispongan de técnicas que jueguen a favor de la causa. Esta clase de personas solo se pueden obtener a través de la educación y concientización del problema, y

sobretudo, métodos prácticos que sean relevantes para la lucha contra el impacto ambiental.

Según la United Nations Development Programme (UNDP):

“El impacto del cambio climático representa un asunto crucial para el futuro del Perú, un país que -al encontrarse entre los diez de mayor biodiversidad del planeta- es más vulnerable a sus efectos.” (“Medio ambiente y energía”, n.d.)

Sin embargo, en el Perú no se toman acciones inmediatas al respecto; siendo un ejemplo muy claro el que da el diario Correo:

“A pesar de las 18 iniciativas legislativas que se han presentado en el Congreso para regular -y en un caso prohibir- la producción de plásticos, su demanda se mantiene en aumento.” (Medina, 2018)

Por lo que, debido a que el país no ve al impacto ambiental como una prioridad y retrasa los cambios que se deben realizar para apaciguar el problema, sus ciudadanos tampoco sienten la necesidad de cambiar. Además, los intentos para educar a la población acerca del medio ambiente no son tomadas en serio y no son muy promocionados. Es importante tener en cuenta que:

“En el Perú no se dispone aún de investigaciones empíricamente sustentadas sobre la conciencia ambiental que nos puedan proporcionar tanto certezas cuanto correlaciones entre variables ambientales, sociales, educativas o económicas.”
 (“¿Existe una conciencia ambiental en el Perú?”, 2019)

A nivel Lima, a pesar de tener mayor acceso a educación, la situación no mejora tanto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó un informe que coloca a la capital peruana como la ciudad con el mayor índice de contaminación de aire en Latinoamérica. El

vocero de la campaña Juntos por el Medio Ambiente, Eric Concepción; basándose en la información que brindan la Sociedad Nacional de Industrias, Opecu y la ONG Gobernabilidad Perú Ambiental, afirma que:

El responsable de la contaminación ambiental en Lima lo genera en un 70% la polución del parque vehicular obsoleto junto a la mala calidad de los combustibles. El otro 30% lo ocasiona el comercio (ambulantes que arrojan la basura en la vía pública, chimeneas de restaurantes) y las malas prácticas ciudadanas, así como la falta de una cultura de reciclaje (La Prensa, 2018)

Además, en otro artículo de La Prensa, basado en el mismo estudio, se afirma que:

“En la actualidad más del 50% del parque vehicular posee 15 o más años de antigüedad, lo que se complica con la baja calidad de los combustibles.” (La Prensa, 2018)

En la encuesta Lima Cómo Vamos, el 35,2% de limeños consideran a la contaminación ambiental como el tercer problema principal que amenaza la calidad de vida de los ciudadanos, detrás de la inseguridad ciudadana y el transporte público.

En el último par de años Lima está tomando mayor cantidad de medidas al respecto, tales como incentivar el uso de bicicletas, la facilitación para el reciclaje y, desde hace poco, los scooters; la mayoría de estas acciones son iniciativas de los distritos de Miraflores, Surco, San Borja y San Isidro. Sin embargo, los distritos que más requieren acción son San Juan de Lurigancho, Chilca, Villa María del Triunfo, Carabaylo, El Agustino y Comas; pues son los que tienen niveles más altos de contaminación en la capital. Al ser distritos más populosos, tienen mayor cantidad de habitantes, por lo que significa entonces que la mayoría de limeños no son partícipes de buenas prácticas ecológicas, ya que no se incitan mucho en la zona donde viven. Cabe decir que, según el Organismo de Evaluación y

Fiscalización Ambiental (OEFA), el 83% de la acumulación de basura de Lima se concentra en 2 de los distritos ya mencionados (Villa María del Triunfo y El Agustino) y Villa El Salvador, otra zona populosa. Por lo que, sumando todo, se puede decir que los ciudadanos de Lima tienen un bajo nivel de conciencia ambiental.

Es importante tener en cuenta que:

El diseño gráfico es una actividad transversal en nuestra sociedad, amplia y relevante para muchos sectores. Está presente de forma destacada y no solo funcional en los contextos económicos y en los culturales, conforma el imaginario colectivo de nuestro día a día y configura aquello que queremos que trascienda (Gonzalez-Mardones, 2015)

En el contexto de la carrera de Arte y Diseño Empresarial de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), es evidente que en la malla curricular el fomento hacia los alumnos a tener prácticas más eco amigables es escaso. Esto se puede notar sobretodo en los cursos que se llevan en el primer año o Taller Proyectual, pues se utilizan muchos materiales que más tarde se convierten en basura. Si bien en clase se muestran ejemplos de diseño ecológico, no se profundiza mucho en el tema. Tampoco se instruye mucho acerca de los materiales ni los métodos para obtener estos resultados ni se incita su desarrollo. Pero sobretodo, no se instruye que a estas alturas, el diseño ecológico debe ser la norma y no una opción ética.

Debido a que no hay mucho fomento del diseño ecológico, se forman diseñadores gráficos que tienen un bajo nivel de conciencia ambientalista. Esto significa que no toman en cuenta el impacto que tienen en el medio ambiente, ya sea a través del diseño mismo, por la elección de materiales, etc. Uniendo eso con el hecho de que en el Perú el cuidado del

medio ambiente es un tema que se ve como algo lejano, se obtienen diseñadores gráficos que generan basura. Se debe tomar en cuenta que:

Los diseñadores gráficos ocupan un lugar particular en toda la cadena de producción. Son el intermediario entre todo tipo de entidades (corporaciones, empresas, asociaciones y demás) y la audiencia, como los consumidores. Al ser profesionales de la comunicación, crean mensajes y crean identidades de marca que pueden tener un impacto que va mucho más allá del papel en el que imprimen. Tienen mucha influencia y portan un papel fundamental dentro de las industrias. (Romano, 2014)

Por lo que se puede concluir que la manera en la que se forma a los alumnos puede llegar a tener gran impacto aunque no lo parezca a simple vista.

2. Formulación del problema

1.1. Problema principal.

El bajo nivel de conciencia ambientalista de los alumnos de Arte y Diseño Gráfico de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera.

1.2. Problemas secundarios.

- a) Propagación de malas prácticas ambientales debido a alumnos con bajo nivel de conciencia ambientalista por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera de Arte y Diseño Gráfico de la USIL.
- b) Ralentización del diseño sostenible debido a alumnos con bajo nivel de conciencia ambientalista por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera de Arte y Diseño Gráfico de la USIL.

3. Justificación de la investigación

Formar diseñadores gráficos con conciencia ambientalista tiene muchos beneficios. En primer lugar, se benefician los seres vivos en general, pues el planeta Tierra se encuentra en una etapa en la que tal vez no haya marcha atrás y mientras menor impacto ambiental se genere, mejor. Se beneficia el alumno, pues a pesar de no ser una prioridad en el Perú, el medio ambiente es un tema que se trata mucho en el resto del mundo y es bastante apreciado por muchas empresas, por lo que además de ser un diseñador más completo, tendrá con posibilidades internacionales. Además, se beneficia la USIL, pues podrá ofrecer el diseño ecológico como un valor agregado a la carrera actual. Por último, se beneficia el alumno, ya que al recibir educación ambiental al lado de la malla de diseño gráfico, es educado de manera interdisciplinaria, haciendo que sea un profesional con mejor desenvolvimiento y más balanceado que quienes no la reciben, y por lo tanto más apto.

Tomando esto en cuenta, al ser los diseñadores el medio entre el consumidor y la industria, son ellos quienes hacen las elecciones que resultan en que un producto tenga un alto o bajo impacto ambiental. Esto significa que al no considerar al medio ambiente al diseñar, son ellos los que propagan las malas prácticas ambientales. Se debe mencionar que, al ser una práctica industrializada, el nivel de impacto es mayor.

Además, mientras la humanidad no tome la ruta ecológica, será aún más difícil poder poner en práctica el diseño sostenible o desarrollo sostenible en general. Al tener como pilares lo ecológico, lo social y lo económico, este no solo abarca el bienestar del planeta, sino que toma en cuenta la accesibilidad del producto. Esto hace que sea la forma de diseño más responsable, y por lo tanto, la mejor.

Con este texto se quiere informar que, efectivamente, el poco fomento del diseño ecológico genera alumnos con bajo nivel de conciencia ambientalista; y que además, se generan más problemas a partir de este. El fin de que quienes están a cargo noten lo que está sucediendo y tomen medidas para mejorar la situación.

4. Objetivos

.1. Objetivo principal.

Informar que el bajo nivel de conciencia ambientalista de los alumnos de Arte y Diseño Gráfico de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) es generado por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera.

.2. Objetivos secundarios.

- a) Dar a conocer la propagación de malas prácticas ambientales por alumnos con bajo nivel de conciencia ambientalista debido al poco fomento del diseño ecológico en la carrera de Arte y Diseño Gráfico de la USIL.
- b) Informar acerca de la ralentización del diseño sostenible debido a alumnos con bajo nivel de conciencia ambientalista por el poco fomento del diseño ecológico en la carrera de Arte y Diseño Gráfico de la USIL.

Capítulo II

1. Marco teórico

1.1. Medio ambiente

1.1.1. Definición

La Real Academia Española define al Medio Ambiente como:

“Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades” (Real Academia Española)

El término proviene de las palabras en latín *medius* y *ambiens*, que son sinónimas, significando ambas “lo que rodea”. A pesar de ser un término incongruente, es el que se reconoce con mayor frecuencia en el contexto ecológico. Generalmente se refiere como medio ambiente a lo natural, o lo que no fue hecho por el ser humano.

1.1.2. La degradación del medio ambiente

La degradación del medio ambiente o degradación ambiental sucede cuando hay gran disminución o agotamiento de recursos naturales, siendo más específicos:

El deterioro del medio ambiente a través del agotamiento de recursos como el aire, el agua y el suelo; la destrucción de los ecosistemas; la destrucción del hábitat; la extinción de la vida silvestre; y la contaminación. Se define como cualquier cambio o perturbación del medio ambiente que se perciba como perjudicial o indeseable. (Johnson, Ambrose, Bassett, Bowen, Crummey, Isaacson, Johnson, Lamb, Saul & Winter-Nelson, 1997)

Siendo el ser humano quien explota los recursos de manera masiva, es también el culpable de la degradación ambiental. Sin embargo la acción que se toma para contrarrestar el impacto que tienen los humanos en el medio ambiente no es

suficiente y, por lo tanto, el planeta actualmente sufre de consecuencias irreversibles, tales como el daño en la capa de ozono, el deshielo de los polos, etc.

1.1.3. Impacto ambiental

Se puede decir que el impacto ambiental es el conjunto de consecuencias producidas en el medio ambiente y los procesos naturales por la actividad humana en un lugar y un período de tiempo determinados. Si bien el término no es inherentemente negativo, por lo general se utiliza con esta connotación; por lo que se deduce que lo entendido como impacto ambiental son los efectos adversos referentes al clima, los ecosistemas y la sociedad debido a las actividades, como la emisión de contaminantes, la extirpación excesiva de recursos naturales y el arrojo inapropiado de residuos. El término proviene de latín *impactus* (huella ocasionada por una colisión) y *ambiens* (lo que rodea).

1.1.4. Contaminación

Se conoce como contaminación al infiltrado de sustancias u otros elementos físicos en un ambiente o espacio, ocasionando que este sea peligroso o no disponible para su uso. Las formas más conocidas, y más destacadas en el contexto, son la contaminación atmosférica, o del aire; contaminación del suelo, contaminación por basura y contaminación hidráulica, o del agua. La contaminación es una forma de impacto ambiental negativa, que los seres humanos realizan desde sus inicios.

El diseño gráfico hasta hace pocos años, ha sido puramente físico, en otras palabras, hecho con materiales. Si bien, se encuentran estudios que dicen que desde el inicio de la era digital el diseño impreso ha empezado a decaer, aún faltan muchos años para que desaparezca totalmente. Además, en la actualidad aún

existen diseñadores inconscientes del medio ambiente y no hacen uso de materiales ni técnicas que contaminan poco o nada; generando así exceso de basura tóxica y no biodegradable.

1.1.5. Cambio climático

El cambio climático se refiere a la alteración del clima, sin tomar en cuenta factores externos. Ultimamente se escucha mucho del calentamiento global y los cambios de clima no naturales, como por ejemplo la lluvia en Lima. El calentamiento global es impulsado por el alto nivel de contaminación que genera el ser humano en la Tierra. Debido a que los seres humanos adaptan sus alrededores a sí mismos, no sienten el verdadero efecto del cambio climático ni el desbalance que ocasiona en la naturaleza. Esto incluye, mas no está limitado por el deshielo de los polos, los incendios forestales, la época del año en la que ocurren los cambios de estación, etc.

Como ya se mencionó, la contaminación es un gran factor en el cambio climático y esta se da, entre otros elementos, por la basura que genera el ser humano. Como ya fue mencionado, el diseñador gráfico se encuentra en el medio de la industria y el consumidor, haciendo que sea indirectamente responsable por la basura que luego genere su producto.

1.1.6. Buenas y malas prácticas ambientales

Las buenas prácticas ambientales se refieren al conjunto de acciones entre hábitos, comportamientos y procedimientos que tienen como meta ayudar al medio ambiente y, por lo tanto tener el menor nivel de impacto negativo posible. Si bien

en los últimos años las personas tienen un mayor nivel de preocupación por el medio ambiente; debido a que el tema no era tratado con la seriedad necesaria en el pasado, el nivel de educación ambiental es bajo, por lo que a pesar de que la preocupación esté ahí, los seres humanos no tienen mucha idea de que hacer al respecto.

Contrariamente, las malas prácticas ambientales se definen como el conjunto de aquellas situaciones en las que un sujeto actúa en su día a día, tanto consciente como inconscientemente de manera perjudicial para el medio ambiente, produciendo por lo tanto, impactos ambientales negativos. Entre estas acciones y situaciones se encuentran cosas mundanas como no cerrar bien los caños de agua, dejar aparatos electrónicos enchufados o botar los desperdicios de cualquier forma. Cabe decir que estos malos hábitos se dan por falta de educación o por carencia de interés por el ambiente.

1.2. Ecología

1.1.1. Definición

En este contexto, el significado más relevante de la palabra se refiere a la conservación y protección del medio ambiente y la naturaleza. El otro significado define como ecología una rama de la biología que estudia los seres vivos como habitantes de un ecosistema, y las relaciones que mantienen entre sí y con el mismo medio o entorno.

1.1.2. Interacción con el medio ambiente

La interacción con el medio ambiente se puede definir como la relación recíproca del individuo con su entorno, que forman, en conjunto con el resto de interacciones, ecosistemas que siguen un ciclo de vida y mantienen un equilibrio. Cuando el ser humano sobre explota los recursos naturales, genera un disturbio en la armonía y pone en peligro a los ecosistemas.

Si bien el diseñador gráfico no es quien va directamente a explotar recursos, el diseñador inconsciente es quien genera la demanda de materiales que pueden dañar o afectar al medio ambiente. Además, al ser el medio entre la industria y el consumidor, es quien toma decisiones que luego afectan negativamente a gran escala.

1.1.3. Eco amigable

Tomando en cuenta la definición de ecología como la conservación y protección del medio ambiente y la naturaleza, lo eco amigable es todo aquello que contribuye a la causa, por ende lo que no es dañino para el medio ambiente. Cabe mencionar que debido a la tendencia ecológica, hay productos que son promocionados como eco amigables mas no lo son. Esto se puede decir, por ejemplo, de las bolsas biodegradables; pues lo que no se menciona es que para que puedan descomponerse requieren de al menos una temperatura de 50°C.

1.3. Educación

1.1.1. Definición

La palabra educación posee cuatro significados similares, con una relación muy estrecha entre ellos, pero que no son exactamente iguales. La primera indica la

acción del verbo educar, la segunda se refiere a la formación que se impone a los niños y jóvenes; la tercera alude a la enseñanza a través de un docente y la cuarta apunta a los modales o urbanidad. En este marco se considera como educación a la tercera definición, pues es la más cercana al tema, dado a que hay alumnos y docentes involucrados.

1.1.2. Alumno

Se refiere como alumno a quien actualmente recibe una educación instruida por parte de un docente, que generalmente se da en un centro de estudios. Proviene del latín *alumnus*, un derivado de *alere* que significa alimentar. Alumno difiere del término estudiante, a pesar de considerarse sinónimos; en el hecho de que un alumno es un ser pasivo, mientras que un estudiante toma acción.

1.1.3. Docente

Docente alude a todo quien enseña o que se relaciona con la acción de enseñar. En este marco, se toma como relevante a la primera definición, pues el docente es quien instruye y forma a un alumno a través de de sus conocimientos, siendo entonces el canal para la educación ambiental.

1.1.4. Universitario

Se llama universitario a quien actualmente cursa o ha cursado estudios en la universidad. También se refiere como universitario a todo lo que se relaciona con una universidad. En este contexto se refiere como universitario a los alumnos que cursan una carrera universitaria en este momento, y que por lo tanto continúan en una etapa de formación.

1.1.5. Profesional

Profesional alude a todo lo que pertenece o se relaciona con una profesión, a quien practica a su profesión, a quien ejerce una actividad de la cual vive o a quien realiza su profesión de manera muy capaz. En este contexto se toma como profesional a la segunda definición, ya que un profesional con bajo nivel de conciencia ambientalista es el resultado del problema.

1.1.6. Educación ambiental

Se define como la educación orientada a la enseñanza del ciclo de los ecosistemas para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin perjudicar a la ambiente.

La educación ambiental tiene como meta producir personas sensibles a la naturaleza y, en consecuencia, un menor impacto ambiental, con el fin de una mejor calidad de vida. Se debe mencionar que para poder ponerla en práctica se debe tomar en cuenta los ámbitos económicos, sociales y culturales del grupo al que se dirige; de lo contrario, puede sonar trabajoso e inalcanzable para los receptores, generando desinterés y desgano.

Cabe decir que, gracias a la data obtenida por medio de entrevista tanto a alumnos como docentes de la carrera de Arte y Diseño Empresarial de USIL, muchos de ellos sienten que hay un nivel bajo o nulo de educación ambiental tanto en la metodología como en la malla curricular.

1.1.7. Educación interdisciplinaria

La educación interdisciplinaria o interdisciplinariedad es un término desarrollado por Louis Wirtz y se oficializó en 1937. Supone la coexistencia de un conjunto de disciplinas relacionadas entre sí y con vínculos preliminarmente establecidos, que evitan que se desarrollen acciones de modo aislado. En esta metodología, los objetos de estudio son abordados de una manera más completa y uniforme, promoviendo el desenvolvimiento de nuevos planteamientos basados en metodologías para la resolución de problemas.

Un diseñador gráfico al que también se le enseña de ecología recibe una educación interdisciplinaria, convirtiéndolo en un profesional que se desenvuelve mejor y de manera más completa, por lo tanto haciéndolo un ser más apto. Esto además hace que tome conciencia del medio ambiente, tenga una mejor interacción con este y tome mejores decisiones.

1.4. Conciencia ambiental

1.1.1. Definición

Puede decirse que la conciencia ambiental es el resultado de la educación ambiental bien aplicada. No se tiene una definición exacta de esta, sin embargo se puede decir que quien la posee tiene conocimiento acerca del impacto que tienen sus acciones en el entorno natural e incluso toma acción al respecto para no impactar la situación del medio ambiente. Los actos más comunes son la conservación de la flora y fauna, el uso de energías renovables, menor consumo de carne y promociones legislativas para que el Estado tome acción.

1.5. Diseño

1.1.1. Definición

La RAE tiene 6 definiciones diferentes para el término diseño, sin embargo, la que se considera válida en este contexto es la siguiente:

“Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie.” (Real Academia Española)

Aunque el vocablo tiene una relación estrecha con el arte, difiere en que además de estético, el diseño debe ser funcional y aplica aspectos técnicos. El término proviene del italiano disegno.

1.1.2. Diseño ecológico

Se define como diseño ecológico a la forma de diseño que además de estético, funcional y técnico; toma conciencia en el impacto ambiental de la obra u objeto a producir. Debe tomar en cuenta el ciclo de vida del producto en su totalidad; esto incluye las fuentes, los procesos y los materiales a utilizar. El ecodiseño fusiona la metodología y los pilares del diseño con la filosofía del cuidado del medio ambiente en todas las formas posibles, resultando en productos estéticos, funcionales y con un nivel muy bajo de impacto ambiental. Un campo que actualmente aplica bastante este tipo de diseño es la arquitectura. Muchos se refieren al diseño ecológico y al diseño sostenible como términos sinónimos e intercambiables, sin embargo no es así dado que si bien el diseño ecológico tiene como enfoque a la preservación del entorno natural; el diseño sostenible, además del aspecto ecológico, toma en cuenta los aspectos económicos y sociales.

Se debe mencionar que al hacer una recolección de datos por medio de entrevistas en el campo elegido, tanto alumnos como docentes tenían un conocimiento vago o

nulo del término. Si bien se encontró un bajo nivel de reconocimiento, quienes conocían del término y su definición lo sabían por investigación propia y no por instrucción de la universidad.

1.1.3. Diseño gráfico

Se define como diseño gráfico a la actividad creativa y técnica que consiste en transmitir ideas por medio de imágenes, en especial por libros, carteles y folletos. En la actualidad, la mayoría del diseño gráfico se desarrolla a través de medios digitales, tales como las computadoras. Si bien el aspecto estético es importante, el objetivo principal es la comunicación efectiva del mensaje.

1.1.4. Diseño gráfico ecológico

El diseño gráfico ecológico es una forma de diseño ecológico que se refiere a la combinación de los métodos, técnicas y pilares del diseño gráfico con la aplicación de la filosofía de la preservación medioambiental. Las decisiones del diseño gráfico se desenvuelven, en su mayoría, alrededor de los materiales a utilizar, con mucho énfasis en el papel y la tinta; al igual que en el estilo gráfico. La propuesta en conjunto debe tener un bajo nivel de impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida.

Algunas técnicas que se emplean en el diseño gráfico ecológico, más allá de la elección de materiales en sí, son pero no se limitan a:

- a) La elección de tipografías que requieren una menor cantidad de tinta en su impresión.
- b) El barniz al agua, que permite que el papel pueda ser reciclado
- c) La elección de un estilo funcional y a la vez estético

1.1.5. Diseñador gráfico

Se define como diseñador gráfico a quien practica del diseño gráfico. Se puede decir que se aproximaba a ser la fusión entre un artista y un comunicador, pero no exactamente. El diseñador gráfico comunica a través de la imagen tomando en cuenta la estética y la funcionalidad, sin sacrificar el mensaje. Es quien se encuentra entre la industria y el consumidor/espectador, pues actúa como el canal que lleva el mensaje.

1.6. Producción

1.1.1. Definición

En contextos relevantes al caso, se define como producción al acto de producir bienes o al conjunto de productos obtenidos por medio de la tierra o la industria. Para producir se requiere de capital, recursos y mano de obra, pues si una falla, no habrá producción.

1.1.2. Material

Se refiere como material a cada uno de los recursos necesarios para la producción de un bien. Puede ser de orden natural, como la madera, o hecho por el hombre, como el plástico. La elección de materiales es importante, pues es uno de los aspectos que tienen mayor impacto en el medio ambiente. Ya sea por escasez o por nivel de toxicidad, es importante saber el ciclo de vida de los materiales en uso y como interactúa con los que se combina para la producción del bien, pues eso afectará el nivel de impacto ambiental final.

1.1.3. Material eco amigable

Si bien un material es cualquier recurso necesario para la producción, el material eco amigable es aquel que tiene un bajo o carece de impacto negativo en el medio ambiente. Los materiales eco amigables son aquellos que se utilizan con el propósito de reducir la degradación del ambiente natural. Generalmente son reciclados, como los escombros, o de origen natural, como la madera. En un contexto bastante general del diseño gráfico ecológico, se utiliza mucho los papeles (y cartulinas) de origen reciclado, los hechos a base de caña de azúcar, los que tienen tratamientos químicos que no dañan al medio ambiente o los que provienen de bosques reforestados; también se hace uso de las tintas que tienen un menor impacto en el medio ambiente como las vegetales, uv, acuosas, ecosolventes, látex etc.

Por recolección de data a través de entrevistas en el campo elegido, se encontró que los alumnos conocen de la existencia de materiales eco amigables, pues se muestran ejemplos en clase, mas no se menciona el material en sí ni la técnica utilizada para llegar al resultado.

1.7. Sostenible

1.1.1. Definición

Se define como sostenible a todo lo que está en capacidad de mantenerse en el tiempo o reproducirse por sus propias características, sin requerir de respaldo o soporte externo. Se considera relevante al caso debido a que en muchos casos se le toma como la meta final en el movimiento ecológico. Lo sostenible es accesible, debido a que se tiene como aspectos base a lo ecológico, lo social y lo económico.

1.1.2. Desarrollo sostenible

El término desarrollo sostenible se empieza a utilizar formalmente en el Informe Brundtland de 1987. Este se refiere a tener la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin por eso comprometer las futuras. Está basado en tres pilares: ecológico, social y económico. Estas tres variables deben coexistir, sin a la vez comprometer a ninguna de ellas para que se pueda alcanzar el equilibrio, y por lo tanto la meta que propone en el informe.

El pilar ecológico del desarrollo sostenible se refiere al buen trato del entorno, por lo que sugiere no tener impactos negativos en la Tierra. El social toma en cuenta el bienestar de la sociedad y, por consiguiente, la calidad de vida. Lo económico indica que debe ser accesible para todos; en otras palabras, debe ser equitativo.

Muchos cometen el error de utilizar el vocablo de desarrollo sostenible al referirse a lo ecológico. Sin embargo, lo ecológico es una tendencia actual, que debido a la carencia de estudios para desarrollarlo de manera económica, pasa a ser algo exclusivo para la élite, careciendo en consecuencia de esto, el aspecto social.

2. Antecedentes

1.1. Antecedentes Nacionales

Debido a que en el Perú el tema del medio ambiente no se toma con seriedad, no hay estudios concretos al respecto.

1.2. Antecedentes Internacionales

- 1.3. *Torres, Mesina, Salamanca & Sepúlveda (2015)*. Al notar el estado actual de la Tierra, la municipalidad de Los Ángeles en Chile, decidió implementar metodologías efectivas para formar la conciencia ambiental de sus ciudadanos. Esto llevó a realizar un estudio del efecto de la enseñanza interdisciplinaria en la Educación Ambiental en alumnos de sexto grado de primaria. Las asignaturas evaluadas fueron el Lenguaje-Comunicación y las Matemáticas. Los resultados indican que al combinar las asignaturas con la educación ambiental, los alumnos mejoraron en las asignaturas y mostraron mejores valores y actitudes ambientales.

- 1.4. *Romano (2014)*. Se realizó un estudio finlandés con el objetivo de descubrir el futuro de la industria de la imprenta. Los resultados indican que a pesar de no desaparecer, se va a reducir y los medio digitales tendrán más fuerza. La sostenibilidad juega un rol crucial en esto, por lo que se sugiere hacer cambios en la industria. También se concluyó que se debe tomar en cuenta que la alta demanda de energía tiene un impacto ambiental negativo.

- 1.5. *Bautista-Cerro & Díaz (2017)*. Se realizó un estudio español con el objetivo de reafirmar la importancia de aplicar la educación ambiental en las titulaciones de Grado. Se concluye que los mejores resultados con los alumnos se obtienen cuando la formación ambiental se incluye dentro de las lecciones de manera no invasiva o agresiva.

- 1.6. *Gómez (2014)*. Un estudio realizado en Madrid evidenció que en la actualidad los investigadores analizan los métodos del diseño que favorecen al bienestar

humano y que además se toman en cuenta aspectos éticos, morales y la sostenibilidad del producto.

Debido a que es un tema poco explorado, no se encontraron más estudios contundentes o relevantes.

Referencias

- Gómez, Y. (2014). Diseño, responsabilidad social y desarrollo local [Ebook]. Madrid. Retrieved from http://www.creatividadysociedad.com/articulos/22/17_Gomez_Barrera.pdf
- Bautista-Cerro, M., & Díaz, M. (2017). LA SOSTENIBILIDAD EN LOS GRADOS UNIVERSITARIOS: PRESENCIA Y COHERENCIA [Ebook]. Salamanca.
- Chaparro, J., & Meneses, I. (2015). EL ANTROPOCENO: APORTES PARA LA COMPRESIÓN DEL CAMBIO GLOBAL [Ebook]. Barcelona. Retrieved from <http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/aracne-203.pdf>
- Díaz, D. (2019). Guía básica de Diseño Gráfico Sustentable. Retrieved from https://issuu.com/deboradiaz6/docs/guiadise__ograficosustentable
- El Comercio. (2014). La contaminación es el tercer problema más grave en Lima. Retrieved from <https://elcomercio.pe/lima/contaminacion-tercer-problema-grave-lima-307036>
- Estudio sobre buenas y malas prácticas ambientales en la Universidad de Cádiz. (2010). [Ebook]. Cádiz. Retrieved from http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Oficina_Verde/2081547804_249201094914.pdf
- Gonzalez-Mardones, S. (2015). El diseño gráfico y sus profesionales. Retos y definiciones [Ebook]. Barcelona. Retrieved from <https://www.tesisenred.net/handle/10803/373908>
- Guía de Introducción a las Buenas Prácticas Ambientales. (2019). [Ebook]. Madrid. Retrieved from <http://www.lineaverdemunicipal.com/Guias-buenas-practicas-ambientales/es/c-Introduccion-guias-buenas-practicas-ambientales.pdf>
- La Prensa. (2018). Medio ambiente: estos son los distritos de Lima con el nivel de contaminación más alto. Retrieved from <https://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-medio-ambiente-distritos-lima-nivel-contaminacion-alto-peru-nnda-nnrt-81506>
- La Prensa. (2018). Medio ambiente: 5 problemas de contaminación que son un reto para nuevas autoridades en Perú. Retrieved from <https://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-medio-ambiente-5-problemas-contaminacion-que-son-reto-nuevas-autoridades-municipales-regionales-peru-nnda-80770>
- Medina, M. (2018). Producción de plásticos en el Perú alcanzará el millón de toneladas este año. Correo. Retrieved from <https://diariocorreo.pe/economia/produccion-de-plasticos-en-el-peru-alcanzara-el-millon-de-toneladas-este-ano-848406/>
- Medio ambiente y energía. Retrieved from <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/ourwork/environmentandenergy/overview.html>
- Real Academia Española. Diccionario

Rivas, P. (2015). 3 distritos concentran el 83% de acumulación de basura de Lima. El Comercio. Retrieved from <https://elcomercio.pe/lima/3-distritos-concentran-83-acumulacion-basura-lima-371151>

Romano, C. (2014). RETHINKING PRINT DESIGN The impact of sustainability on the future of print [Ebook]. Tampere.

RPP. (2014). OMS: Lima es la ciudad de A. Latina con mayor índice de contaminación. Retrieved from <https://rpp.pe/lima/actualidad/oms-lima-es-la-ciudad-de-a-latina-con-mayor-indice-de-contaminacion-noticia-690254>

Torres, L., Mesina, N., Salamanca, B., & Sepúlveda, C. (2015). Efectos de la enseñanza interdisciplinaria en la educación ambiental sobre los conocimientos, valores y actitudes ambientales de estudiantes de segundo ciclo básico [Ebook] (p. ProQuest). Los Ángeles.

WEBSITES: Design & sustain-ability. (2008). [Ebook]. Londres. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/218309407?accountid=43847>

¿Existe una conciencia ambiental en el Perú?. (2019). Retrieved from <http://investigacion.pucp.edu.pe/grupos/geas/noticia-evento/existe-una-conciencia-ambiental-en-el-peru/>