

Desde el Volumen 11, Número. 21, correspondiente al año 2024, la licencia CC BY-NC 4.0 sustituye a la empleada en los números anteriores, a saber, CC BY-NC-SA 4.0

La cultura del color en la enseñanza del diseño

The Culture of Color in Design Education

MSc. Ernesto Escobar Escobar
escobarernesto1968121@gmail.com
ORCID: 0009-0009-6776-2783
Instituto Superior de Diseño
Universidad de La Habana
Cuba

RESUMEN

La profesión de diseñador surge con la Revolución Industrial, en el siglo XIX, en los países líderes de ese proceso cultural, científico y tecnológico. Los estereotipos estéticos y culturales de esos países permearon el contenido científico y tecnológico de la teoría y la pedagogía del diseño que desde entonces en el mundo. Actualmente, la globalización ha obligado a revisar esos estereotipos para llegar a los mercados del Tercer Mundo. La asignatura optativa "Cultura del Color" pretende corregir el sesgo eurocentrista en la formación de los diseñadores con la introducción de contenidos sobre los significados, connotaciones y simbologías del color en parte del planeta desde la antigüedad hasta la época preindustrial.

Palabras claves: diseño, color, cultura, identidad, tercer mundo

ABSTRACT

The profession of designer arose at the same time as the Industrial Revolution in the countries that led this cultural, scientific and technological process in the nineteenth century. The aesthetic and cultural stereotypes of these countries have permeated the scientific and technological content of design theory and pedagogy that has since been published and applied in all countries of the globe. Nowadays, globalization has forced us to revise these stereotypes in order to penetrate Third World markets. The optional subject "Culture of Colour" aims to correct this Eurocentric bias in the training of designers by introducing content on the meanings, connotations and symbolologies of colour throughout the planet from Antiquity to pre-industrial times.

Keywords: design, color, culture, identity, third world

Recibido: 10 / 05 / 2024

Aceptado: 20 / 06 / 2024

INTRODUCCIÓN

El hecho de que la profesión de diseñador haya surgido en el siglo XIX, con la Revolución Industrial, en los países que líderes de ese proceso cultural, científico y tecnológico, hizo que los estereotipos estéticos y culturales de esos países permearan el contenido científico y tecnológico de la teoría y la pedagogía del diseño desde entonces en todos los países del globo (Interaction Design Foundation, 2021). En los últimos tiempos la globalización ha obligado a revisar estos estereotipos occidentales para poder penetrar los mercados del Tercer Mundo de un modo más eficaz (Zhou, Rau, Ohkura, Laohakangvalvit, & Wang, 2022). En nuestro contexto la asignatura optativa **“Cultura del Color”** pretende corregir el sesgo eurocentrista en la formación de los diseñadores, impartiendo en las conferencias y ejercicios contenidos sobre los significados, connotaciones y simbologías del color presentes en todo el planeta, donde se abarca su evolución histórica desde la antigüedad hasta la época preindustrial. Es decir, todo lo que antecede a la aparición del diseño como disciplina independiente en las prácticas culturales.

Para llegar a ese objetivo se revisó una amplia bibliografía de investigaciones antropológicas, etnográficas y arqueológicas de la que se extrajo información actualizada sobre esos temas, enfatizando en lo concerniente a los aspectos lingüístico, simbólico y tecnológico involucrados en la obtención y utilización de pigmentos tradicionales en las diferentes culturas preindustriales (Sahu, 2021). La información se organizó espacial y cronológicamente en un sistema de conferencias y seminarios a partir de los cuales los estudiantes pudieron experimentar creativamente con el color, tomando en cuenta tanto sus aspectos universales como los particulares de cada tradición cultural.

Desde la presentación general del problema del color como fenómenos físico, psicológico y cultural, los estudiantes realizaron sus propias investigaciones en culturas preindustriales de todo el

planeta. De esta forma tuvieron acceso a una información sobre el significado y uso del color diferente a la que habitualmente se explica en la bibliografía tradicional sobre el diseño. En la evaluación del trabajo realizado por los estudiantes durante el curso, se tomaron en cuenta las habilidades de exploración, extrapolación y generalización de conceptos, así como la libertad creativa a la hora de aplicarlos a su propio trabajo, concebido como un proceso de descubrimiento y construcción de significados.

DESARROLLO

EL SESGO CULTURAL OCCIDENTAL EN LA CONCEPCIÓN DEL COLOR EN EL DISEÑO

La profesión de diseñador, vinculada a la divulgación gráfica o a la elaboración de productos industriales fue emergiendo como parte de los procesos culturales y sociales asociados con las revoluciones científica e industrial que se produjeron en Europa entre los siglos XVII y XIX. En las sociedades preindustriales el artesano, el dibujante y el artista apenas se diferenciaban del obrero ceramista, vidriero, carpintero, impresor o tejedor. La tradición iconográfica de cada cultura le dictaba al creador lo que debía y no debía hacer, sin que hubiera espacio para la expresión personal de una estética innovadora. No se permitían transgresiones de lo considerado **“correcto”** por siglos de práctica artesanal. La figura de un creador intelectual de nuevas formas para objetos de uso cotidiano no solo no se necesitaba, sino que se consideraba indeseable, maligna y destructiva (Kelkar & Nathan, 2020).

La ruptura con la tradición gótica, realizada por el movimiento renacentista entre los siglos XIV y XV no fue en realidad una innovación estética, sino una retrogradación a una tradición más rancia y, por tanto, más respetable: la de los romanos y griegos de la antigüedad. En la famosa *Querelle des Anciens et des Modernes* que se produjo en la academia parisina del siglo XVII los modernos eran los que hoy llamamos góticos y barrocos, mientras que los seguidores de los antiguos eran los que ahora conocemos como neoclásicos (Reguig,

2023). Aunque la historiografía contemporánea suele presentar a esos movimientos culturales como peldaños sucesivos de una escala estética, en realidad convivieron en diferentes partes de Europa hasta bien entrado el siglo XIX. Lo que sucedió fue que heredamos la perspectiva de los que escribieron los primeros libros de estética e historia del arte: los neoclásicos.

El rompimiento con los paradigmas filosóficos de la antigüedad en el campo del pensamiento científico, comenzado en 1543 con la publicación *De revolutionibus orbium coelestium* copernicana y culminado el 5 de julio de 1687 por la monumental *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* de Isaac Newton, permitió aventurar una ruptura estética con toda tradición anterior, tomando como fundamentos universales a las ciencias físicas y matemáticas, supuestamente válidas para todos en cualquier momento. El proceso cristalizó con la fundación, en Weimar, de la escuela Staatliches Bauhaus por Walter Gropius en 1919. La influencia de esas ideas se difundiría por todo el mundo a partir de su disolución por los nazis en 1933, en nuevos institutos de diseño fundados por la diáspora de sus exprofesores y concebidas según su modelo teórico.

La explicación usual de ese desarrollo de los acontecimientos adolece, empero, de importantes omisiones. La estrecha especialización de la literatura disponible y su marcado eurocentrismo no deja ver las condicionantes políticas que influyeron en el proceso y el contexto cultural allende las fronteras del occidente europeo. Por ejemplo, como mismo se omite la influencia de la ciencia islámica en el pensamiento europeo, no se incluye a la estética árabe como precursora de la abstracción matemática del diseño. Mil años antes de la Bauhaus los mahometanos habían renunciado, por razones religiosas, a la representación ilusionista del mundo y desarrollaron un complejo corpus geométrico en el diseño de molduras, tejidos y mosaicos que aún son tema de estudio para la matemática de la teselación (Emmer, 2022). Tampoco suele enmarcarse la famosa disputa académica entre modernos y antiguos en el contexto político de la época. Los modernos de entonces,

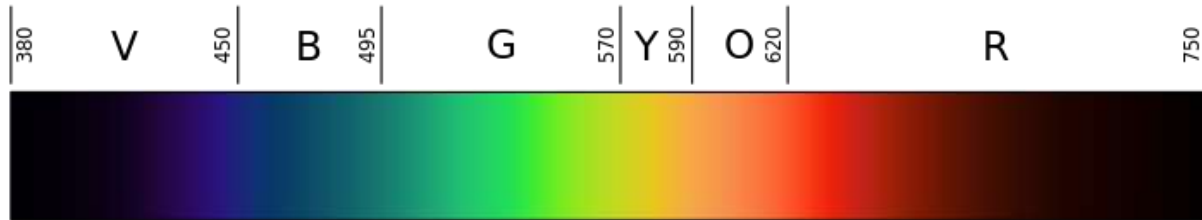
que hoy llamamos barrocos, formaban la corte artística de Luis XIV, mientras que el idealismo neoclásico defendía una utopía política inspirada en la Atenas y Roma de la antigüedad. No es de extrañar que su estética haya sido adoptada después por Robespierre, Napoleón, Stalin y Hitler, ni que la estética de la Bauhaus, precisamente por haber sido rechazada por estos dos últimos, se haya enarbolado como símbolo de la democracia liberal durante la guerra fría (Labanyi, 2020).

El privilegio de haber desarrollado la ciencia y la tecnología que facilitaron a las naciones europeas colonizar el planeta se ha utilizado a lo largo de la historia para justificar su hegemonía (Chow, 2021) (Lorenzini, 2023). Al tiempo que se escamotea el hecho de que los reinos germánicos que se formaron sobre las ruinas del imperio romano, y sus herederos de la Baja Edad Media, fueron durante un milenio el rincón más atrasado del planeta, muy por debajo de sus contemporáneos asiáticos, precolombinos y africanos (Preiser-Kapeller, Reinfandt, & Stouraitis, 2020). Aunque los fundamentos científicos que inspiraron a la estética de la Bauhaus sean innegables, esos deberían extenderse a todo lo que sucedió antes y alrededor de esa estética, si se pretende que sean valores verdaderamente universales. Extender la mirada del estudiante de diseño hacia lo que sucedió en el mundo mientras Europa era un oscuro recoveco marginal del planeta, es imprescindible para fundar una práctica profesional enraizada en valores estéticos autóctonos. Sobre todo, en Cuba, una nación forjada en el mestizaje de migrantes venidos, voluntariamente o no, de todos los continentes.

CULTURA Y PERCEPCIÓN DEL COLOR

Aunque, teóricamente, la percepción humana de la luz es capaz de diferenciar alrededor de un millón de colores (Jordan, Deeb, Bosten, & Mollon, 2010), obviamente en ninguna cultura se tienen nombres para todos ellos. El fenómeno de la percepción y los significados del color es una de las incógnitas de más larga data en el pensamiento humano, por lo que es una investigación aún en desarrollo. Es más lo que se ignora que lo que se

conoce desde los experimentos sobre la refracción de la luz de Isaac Newton.

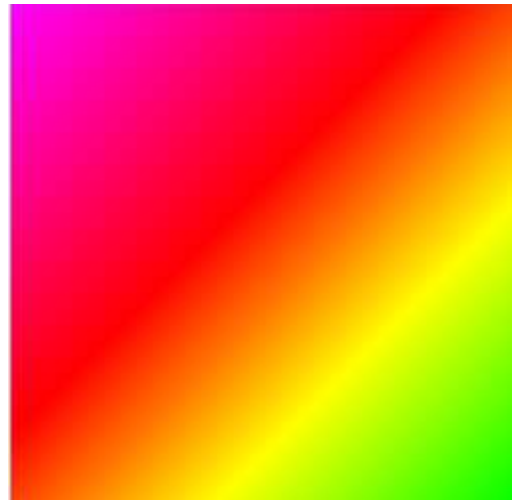


Espectro solar visible para el ojo humano.

Fuente: Elaboración propia

Por debajo de los 380 nanómetros de longitud de onda se encuentran la peligrosa e invisible radiación ultravioleta. Por encima de los 750 nm se encuentran la también invisible, pero perceptible por la piel como sensación de calor, radiación infrarroja. Mientras más corta la onda más peligrosa. El ultravioleta no se ve ni se siente, pero puede causar cáncer. El infrarrojo calienta, pero es inocuo como radiación.

Al inicio del curso se desafía al estudiante a explicar la razón de la diferencia entre el espectro lumínico de la luz blanca, descrito por Newton, y los sentidos y el propio cerebro humano no evolucionaron para conocer el mundo, sino solo para sobrevivir en él. No tenemos acceso a una imagen **“real” del mundo. La evolución se limita** a desarrollar una percepción que es útil exclusivamente colores sensorialmente perceptibles por el ser humano. La mera posibilidad de la percepción de colores no espectrales es ya una prueba de que el color es más un fenómeno psicológico que físico. Este cuestionamiento de la objetividad de la existencia de los colores abre un mundo de posibilidades creativas ante el estudiante que, hasta ese momento, daba por verdadero todo lo que ve y siente. Se le enfrenta ante la evidencia de que los para darnos tiempo a reproducirnos antes de morir.



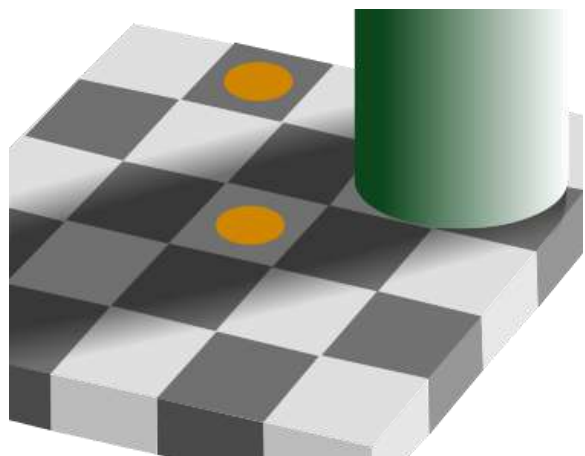
Oposición Magenta-Verde.

Fuente: Elaboración propia

La visión humana del color se construye por un sistema de oposiciones de colores, mientras que en el mundo físico los colores son ondas electromagnéticas de diferente longitud y frecuencia, pero carentes de un criterio objetivo que las diferencien como colores separados u opuestos. El magenta no existe en el espectro electromagnético físico. El cerebro lo crea, a partir de los estímulos simultáneos de los conos rojo y azul y la ausencia de estímulo en el cono verde, para construir el complementario del verde. El amarillo se crea a partir de los estímulos simultáneos de los conos rojo y verde, y la ausencia de estímulo en el azul, como complementario del azul.

Entre esos instrumentos prácticos de supervivencia desarrollados en el cerebro está la curiosidad humana. El afán por saber más nos dio tecnologías capaces de registrar un universo de **“colores”**

cientos de veces mayor que los accesibles a la retina humana. Desde la peligrosa radiación gamma hasta las kilométricas ondas de radio, el conocimiento del mundo que esos nuevos “colores” nos proporcionan desborda lo aceptable por el sentido común. La imagen del famoso Big Bang está actualmente en el orden de la microondas, y es mucho más fría que la luz que emite nuestra piel en el espectro infrarrojo. Aunque para la física del electromagnetismo no existe una frontera definida entre un “color” y otro. Esas etiquetas las produce nuestro cerebro, primero, y nuestra cultura, después. Ese hecho es particularmente evidente en el sistema de colores opuestos construido por el cerebro: los llamados colores complementarios, así como en la mezcla de colores primarios. No existen células retinales para la percepción del amarillo. El cual se construye a partir del contraste de estímulos en los conos verdes y rojos. Asimismo, el cerebro es capaz de crear colores que no están en el espectro de la luz blanca para tener complementarios de los diversos matices de verde.












Ilusión de “la sombra del damero” de Edward Howard Adelson

Fuente: Rogers, B. (2022). When is an illusion not an illusion? An alternative view of the illusion concept. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 957740.

La interpretación del contexto también puede hacer que se perciban como diferentes superficies de color exactamente iguales, como las elipses ocreas que, cuando están en lo que se representa como la sombra del cilindro, son percibidas como amarillo brillante. Sin embargo, cuando se suprime el contexto se puede comprobar que las dos son de igual tono y color.

El proceso de creación de colores, matices y oposiciones es el que constituye el centro de la asignatura. A partir de un código innato, producido por un contexto evolutivo común, que nos hizo a todos los seres vivos de nuestro planeta particularmente sensibles a las longitudes de onda de baja frecuencia, se construyen múltiples interpretaciones culturales. Pero siempre es posible identificar una base común de origen genético. Según una influyente investigación antropológica (Kay, Berlin, Maffi, Merrifield, & Cook, 2011), los colores más primitivos, aquellos que aparecen en las lenguas de los pueblos más ancestrales son el blanco o claro, extensivo a todos los cálidos, y el negro u oscuro, que incluye a todos los fríos. Luego, con el desarrollo de la civilización, se añadirían al lenguaje el resto de los colores que conocemos. Primero, el rojo, con una palabra que denota a todo lo “coloreado” como opuesto a neutro o frío, más tarde el amarillo o el verde, como opuesto al rojo. En una cuarta etapa ya se diferencia el amarillo del verde, que incluye al azul. En la quinta etapa aparece una palabra para el azul. En la sexta, se añade el marrón. Y en la séptima y última, aparecen términos específicos para el púrpura, el magenta, el naranja y el gris.

Tsimane´	Español	Hexadecimal	RGB	Color
Tara	Rojo	#FF0000	(255,0,0)	
Tara	Amarillo	#FFFF00	(255,255,0)	
Tara	Naranja	#FFA500	(255,165,0)	
Yasa	Verde	#008000	(0,128,0)	
Yasa	Azul	#0000FF	(0,0,255)	
Yasa	Morado	#800080	(128,0,128)	
Choko	Negro	#000000	(0,0,0)	
Choko	Blanco	#FFFFFF	(255,255,255)	
Choko	Gris	#808080	(128,128,128)	







Comparación del léxico de colores entre el español y el tsimane´

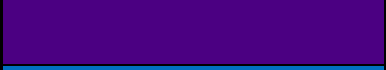

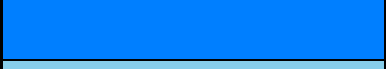





Fuente: Elaborado a partir de Kay, Berlin, Maffi, Merrifield, & Cook, (2011). A los tsimane´ le bastan tres palabras para hablar de todos los colores.

En la metodología utilizada para identificar la presencia de un término de color básico, este tiene que cumplir cinco requisitos: ser monolexémico, monomorfémico, no ser parte de un conjunto identificado por otro término, no ser aplicado a un conjunto restringido de objetos, y ser psicológicamente prominente. Por ejemplo, palabras como verdeazul, azulado, carmín, rubio o sopa no calificarían como términos de color básico por no cumplir, en el mismo orden, con los requisitos expuestos.

No obstante, esta investigación ha sido fuertemente criticada por su marcado sesgo cultural anglocéntrico. De hecho, se presenta la terminología inglesa para los colores como la cúspide de la evolución cultural en ese sentido, cuando, por ejemplo, el idioma inglés es más limitado que otros para distinguir colores en el espectro del azul o del verde.




Al igual que lenguas como el maya o el t´simane tienen una sola palabra para todos los verdes y los azules, o el telugu, que agrupa a los amarillos y los verdes como un solo color; los rusos, los griegos y los italianos diferencian dos colores básicos en lo que nosotros, junto a los ingleses, los alemanes y los franceses, agrupamos bajo el término “azul” y “verde”. Es decir, donde nosotros vemos dos colores básicos ellos ven cuatro.

Español	Ruso	Hexadecimal	RGB	Color
Turquesa	Бирюзовый	#40E0D0	(64, 224, 208)	
Verde	Салатовый	#7FFF00	(127, 255, 0)	
Verde	Зелёный	#00FF00	(0, 255, 0)	
Azul	Голубой	#77B5FE	(119, 181, 254)	
Azul	Синий	#0000FF	(0, 0, 255)	
Violeta	Фиолетовый	#800080	(128, 0, 128)	

Español	Italiano	Hexadecimal	RGB	Color
Índigo	Indaco	#4B0082	(75, 0, 130)	
Azul	Blu	#0000FF	(0, 0, 255)	
Azul	Azzurro	#007FFF	(0, 127, 255)	
Azul	Celeste	#87CEEB	(135, 206, 235)	
Cian	Ciano	#00FFFF	(0, 255, 255)	
Turquesa	Turchese	#40E0D0	(64, 224, 208)	
				
Verde	Verde	#00FF00	(0, 255, 0)	

Comparación del léxico de colores entre idiomas europeos modernos. El español está tan reducido como el inglés y el alemán en cuanto a azules y verdes, mientras que el italiano y el ruso muestran la herencia del griego antiguo. Fuente: Elaboración propia

Otros investigadores cuestionan el presupuesto evolucionista de esta teoría afirmando de que los supuestos “pueblos primitivos” son tan capaces de ver todos los colores como cualquier ser humano, aun cuando no tengan en su idioma una palabra para la cualidad “color” ni nombres para los colores, un hallazgo que contradice la presunción misma de la universalidad del color como adjetivo para todas las culturas (Jones, 2017). Sin embargo, eso no les impide utilizar los colores como parte importante de sus prácticas culturales. Simplemente utilizan un mecanismo lingüístico que sí es universal y que pudiera ser el origen de todas nuestras abstracciones: la metonimia. Por ejemplo, la diferenciación del “anaranjado” como color independiente solo apareció en Europa después de la llegada de las primeras naranjas a sus mercados a comienzos del siglo XVI. Antes este color solo era un tono intermedio entre el rojo y el amarillo. La lengua no determina el uso y el significado del color, al contrario, solamente cuando la diferenciación de un color es relevante desde el punto de vista práctico es que la cultura crea un término específico para él. Esto sucede cuando se adquiere la capacidad de cambiar el color natural de las cosas. Primero se encuentra el pigmento en la naturaleza, luego su utilidad, y por último su significado.

Griego	Español	Hexadecimal	RGB	Color
Πορφύρεος	Púrpura	#800000	(128, 0, 0)	
Άλουργός	Púrpura	#800080	(128, 0, 128)	
Ίον	Púrpura	#9900FF	(153, 0, 255)	
Φοινός	Púrpura	#A020F0	(160, 32, 240)	
Φοῖνιξ	Púrpura	#8E35EF	(142, 53, 239)	
Κυανός	Azul	#00008B	(0,0,139)	
Λάμπρος	Azul	#66CCFF	(102, 204, 255)	
Γλαυκός	Azul	#6082B6	(96, 130, 182)	
Πράσινος	Verde	#006400	(0,100,0)	
Χλωρός	Verde	#C6CE00	(198, 206, 0)	
Χρυσός	Amarillo	#FFD700	(255, 215, 0)	
Ξανθός	Amarillo	#FAF03C	(250, 240, 60)	
Πυρρόν	Naranja	#FF6600	(255, 102, 0)	
Έρυθρός	Rojo	#FF0000	(255, 0, 0)	

Comparación del léxico de colores entre los idiomas español y griego. Salta a la vista la riqueza de términos en el griego antiguo para hablar de púrpuras, azules, verdes y amarillos en comparación con el español moderno. Desde el punto de vista cultural, tecnológico y económico esos colores eran mucho más importantes para ellos que para nosotros. Su obtención y procesamiento, y, por ende, su precio, era muy significativo. El desarrollo de la petroquímica ha hecho que para nosotros la idea de que un color sea un lujo propio de poderosos suene completamente exótica. Fuente: Elaboración propia

La evolución material del uso de los colores

En el récord arqueológico los pigmentos más antiguos son el carbón, el ocre, la hematita y la calcita presente en las paredes de las cavernas. El carbón es un material fácilmente disponible para el ser humano desde que dominó el fuego. El ocre y la hematita tuvieron que ser buscados y excavados en yacimientos específicos. Lo que evidencia una necesidad psicológica y cultural particular en su utilización (Hovers, Ilani, BarYosef, & Vandermeersch, 2003). Aquí encontramos una correlación entre los hallazgos arqueológicos y las investigaciones antropológicas que señalan al blanco, el negro y el rojo como los colores primigenios de la cultura humana. Esta preferencia se mantuvo por todo el paleolítico y el neolítico. Puede ser que la rareza de pigmentos verdes y azules en la naturaleza hicieran que aparecieran

mucho más tarde tanto en el lenguaje como en la cultura material. Y aún hoy estos colores mantienen una posición jerárquica especial en los sistemas simbólicos de la visualidad humana (Wróblewska, 2016).

En las primeras civilizaciones que surgieron en la Media Luna Fértil ya se tenían pigmentos para casi todo el espectro visible de colores, aunque algunos había que importarlos desde tan lejos como la costa atlántica o las montañas de Afganistán (Warburton, 2023). La lejanía de las fuentes de materia prima y la complejidad del proceso de producción, así como el atractivo de su tonalidad, hicieron del tinte púrpura creado por los fenicios de Tiro el pigmento más caro y preciado de la historia. En el imperio romano solo los emperadores podían vestirlo. Los senadores tenían permitido

lucir una franja púrpura en sus togas, mas o menos ancha según su jerarquía. Este privilegio fue heredado por los cardenales católicos hasta que se perdió esta tecnología cuando la reconquista de España interrumpió la cadena de suministros para su producción. Desde entonces los cardenales se contentaron con ropajes teñidos con quermes, un proceso más asequible para los europeos, hasta que se crean los primeros pigmentos sintéticos en Europa.

En propiedad los primeros en crear pigmentos sintéticos fueron los egipcios (Nicola, Gobetto, & Masic, 2023). El famoso azul de cuprorivaíta, que luego fue imitado por los chinos con la síntesis de la effenbergerita, se obtenía calentando cal, natrón y azurita a 900°C (Jaksch, H, Seipel, Weiner, & El Goresy, 1983). El verde se obtenía por un proceso similar, pero añadiendo más sílice y calentándolo por encima de los 1000°C (Pagès-Camagna & Colinart, 2003). Estos pigmentos eran simbólicamente muy importantes para Egipto porque representaban a los dioses Amón y Osiris respectivamente. El primero era el dios del cielo y creador del universo que se representaba con la piel azul (Gabolde, 2018). El segundo era el dios de la fertilidad y la resurrección que se representaba de color verde. Un dios que fue traicionado y asesinado, pero regresó de la muerte ayudado por Isis, su esposa y hermana (Cashford, 2010).

Así vemos que la importancia de un color en la cultura depende tanto de la disponibilidad tecnológica como de la necesidad simbólica. El verde y el azul fueron tan necesarios para la eficacia religiosa de los egipcios, un pueblo confinado en el verde delta del Nilo por el desierto más extenso del planeta, que supieron vencer su carestía en el medio natural con la invención de los primeros pigmentos sintéticos de la historia. Sin embargo, estas tecnologías, junto a una masa de conocimientos imposible de conjeturar, se perdieron durante las destrucciones de templos y bibliotecas paganas que siguieron al Edicto de Tesalónica, dictado por Teodosio I el 27 de febrero del año 380. Pero eso se restringió, por suerte, solo al Imperio Romano. El resto del planeta no tuvo Edad Media.

LA CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE ACTIVO POR LOS ESTUDIANTES

Por esta razón el núcleo del trabajo investigativo a desarrollar por los estudiantes del curso de Cultura del Color se concentra en este período de la historia. Es la época en que cristalizan las tradiciones culturales que sirvieron de fundamento a los románticos del siglo XIX para sus respectivos proyectos de identidad nacional. Es el momento inmediatamente anterior a la expansión del universalismo moderno europeo. Ocurredida a través de la colonización del planeta significó un proceso destructivo de culturas ancestrales semejante a la ejecutada por los cristianos del siglo IV. Una devastación que continúa en la actual globalización económica y política. Junto con los productos industriales también se exportan valores culturales, paradigmas políticos y éticos que sirven de pretexto para imponer la cultura occidental como **sinónimo de “modernidad” y “derechos humanos”**, sin tener en cuenta los valores propios de la cultura que se destruye, frecuentemente con una historia mucho más antigua y profunda que la de los europeos modernos.

El ejercicio final consistió en el diseño de una nueva identidad corporativa para estas culturas premodernas. En su realización debieron aplicar los conocimientos adquiridos en otras asignaturas referidos al diseño de pictogramas, logogramas, tipografía, isotipos y logotipos. Para este ejercicio los estudiantes también debieron estudiar conceptos de vexilología y heráldica medieval, donde la semiótica del color es fundamental. Como complemento, en la fundamentación de sus creaciones debieron investigar el contexto geográfico, político y religioso, así como la economía, la sociedad, los colores tradicionales de la cultura, su iconología y su simbología. Entre las culturas investigadas se orientó el estudio del Reino Ostrogodo, el Reino Visigodo, el Reino Franco, el Sacro Imperio Romano Germánico, el Condado de Barcelona, el Condado de Aragón, el Condado de Castilla, el Reino de Galicia, el Emirato de Córdoba, la Taifa de Toledo, el Reino de Granada, el Reino de Benín, el Reino de Axum e Imperio de Etiopía, el Imperio Oyo, el Imperio Maya, la cultura Tiahuanaco, el Imperio Vijayana-gara, el Sultanato de Delhi, la Dinastía Ming, el Imperio Bizantino, y la cultura Muromachi. Como es evidente se dio especial espacio a las civilizacio-

nes que más han influido en la formación de la cultura cubana, como las hispánicas y africanas. En segundo lugar, de importancia están las geográficamente cercanas a Cuba, como las precolombinas y caribeñas. En tercer lugar, las que marcan con mayor fuerza la presente cultura global, como

las civilizaciones relacionadas con el imperio merovingio, el imperio bizantino, la India, China y Japón.



Proyectos realizados por los participantes del curso. Al estudio de los colores simbólicos de cada cultura se agregaron el de las formas arquitectónicas típicas, la vexilología, la heráldica y la tipografía. Alumnos: Alejandro Hernández Izquierdo, Alejandro Barrios Real, Angélica María Hurtado Landod y Elizabeth Delgado Rodríguez.

CONCLUSIONES

Como resultado los estudiantes realizaron de forma independiente la investigación del contexto histórico y cultural de cada una de estas civilizaciones y crearon una nueva imagen de identidad para ellas basada en esa investigación. De esta manera se consiguió un aprendizaje activo e independiente por parte de los estudiantes. Así pudieron realizar un proceso de descubrimiento de culturas aparentemente exóticas, pero muy influyentes en la actual cultura cubana, sometida al contexto cultural globalizador contemporáneo. Los elementos aprendidos se compartieron en colectivo durante el seminario final, donde los alumnos analizaron críticamente lo aprendido, compartieron y discutieron ideas para construir significados de manera conjunta. En las intervenciones realizadas allí se constató la asimilación por parte de los estudiantes de la importancia de tener conocimiento de la diversidad de culturas cromáticas a lo largo de la historia y la geografía humana para enriquecer propuestas creativas de diseño acorde al actual contexto global de la cultura.

Como proyecto para cursos futuros se propone que esta evaluación final sea parte de un ejercicio orientado y evaluado en conjunto con otras asignaturas y talleres relacionados con los elementos que intervienen en el diseño de una identidad corporativa. Así los alumnos tendrán más tiempo para dedicarle a este ejercicio. Al mismo tiempo, además del color, cada uno de estos elementos, como la tipografía, la pictografía, la logografía, y

otros, podrán analizarse y evaluarse con mayor profundidad. Con esta perspectiva la asignatura de Cultura del Color podrá servir de forma más apropiada como antecedente de la Historia del Diseño que los estudiantes recibirán más adelante en su currículo de estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brack, P. (1 de octubre de 2015). *Egyptian blue: more than just a colour*. Obtenido de Chemistry World:
<https://www.chemistryworld.com/features/egyptian-blue-more-than-just-a-colour/9001.article>
- Cashford, J. (2010). *El mito de Osiris. Los Misterios de Abidos*. Vilaür: Ediciones Atalanta.
- Chow, R. (2021). *A Face Drawn in Sand: Humanistic Inquiry and Foucault in the Present*. Columbia University Press.
- Emmer, M. (2022). A Little Homage to Roger Penrose. En *Imagine Math 8: Dreaming Venice* (págs. 309-316). Cham: Springer International Publishing.
- Gabolde, L. (2018). *Karnak, Amon-Rê : La genèse d'un temple, la naissance d'un dieu*. Cairo: Institut français d'archéologie orientale du Caire.

- Hovers, E., Ilani, S., BarYosef, O., & Vandermeersch, B. (2003). An Early Case of Color Symbolism: Ochre Use by Modern Humans in Qafzeh Cave. *Current Anthropology*, 44(4), 491–522. doi:10.1086/375869
- Interaction Design Foundation. (4 de noviembre de 2021). Obtenido de Interaction Design Foundation - IxDF: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/color-symbolism>
- Jaksch, H, Seipel, W., Weiner, K. L., & El Goresy, A. (1983). Egyptian blue—cuprorivaite. A window to ancient Egyptian technology. *Naturwissenschaften*, 70, 525–535.
- Jones, N. (9 de febrero de 2017). *Do You See What I See?* Obtenido de Sapiens: <https://www.sapiens.org/language/color-perception/>
- Jordan, G., Deeb, S., Bosten, J., & Mollon, J. (20 de julio de 2010). The dimensionality of color vision in carriers of anomalous trichromacy. *Journal of Vision*, 10(8). doi:10.1167/10.8.12
- Kay, P., Berlin, B., Maffi, L., Merrifield, W. R., & Cook, R. (2011). *World Color Survey*. Stanford: CSLI Publications Stanford University.
- Kelkar, G., & Nathan, D. (2020). *Witch Hunts: Culture, Patriarchy, and Transformation: Culture, Patriarchy and Structural Transformation*. Cambridge University Press.
- Labanyi, P. (2020). Images of Fascism: Visualization and Aestheticization in the Third Reich. En *The Burden of German History 1919-45* (págs. 151-177). Routledge.
- Lorenzini, D. (2023). *The force of truth: Critique, genealogy, and truth-telling in Michel Foucault*. University of Chicago Press.
- Nicola, M., Gobetto, R., & Masic, A. (2023). Egyptian blue, Chinese blue, and related two-dimensional silicates: from antiquity to future technologies. Part A: general properties and historical uses. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 34, 369–413.
- Pagès-Camagna, S., & Colinart, S. (2003). The Egyptian green pigment: its manufacturing process and links to Egyptian blue. *Archaeometry*, 45(4), 637–658.
- Preiser-Kapeller, J., Reinfandt, L., & Stouraitis, Y. (2020). *Migration histories of the medieval Afroeurasian transition zone: aspects of mobility between Africa, Asia and Europe, 300-1500 CE*. Brill.
- Reguig, D. (2023). Une querelle pour le présent. *Revue d'histoire littéraire de la France*, 4, 893-908.
- Rogers, B. (2022). When is an illusion not an illusion? An alternative view of the illusion concept. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 957740. doi:10.3389/fnhum.2022.957740
- Sahu, S. (2021). An Approach to Identify Indigenous Color Palette: A Case Study of Majuli. En A. Chakrabarti, R. Poovaiah, P. Bokil, & V. Kant (Edits.), *Design for Tomorrow—Volume 1. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 221* (págs. 655–663). Singapore: Springer.
- Warburton, D. A. (2023). Ancient Color Terminology. En R. Shamey (Ed.), *Encyclopedia of Color Science and Technology*. Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-030-89862-5_75
- Wróblewska, J. (6 de marzo de 2016). *What do colors mean and represent?* Obtenido de SAE Alumni: <https://alumni.sae.edu/2016/O3/O8/what-do-colors-mean-and-represent/>
- Zhou, X., Rau, P., Ohkura, M., Laohakangvalvit, T., & Wang, B. (2022). A Deep Learning-Based Approach to Facilitate Cross-cultural Kansei Design. En P. P. Rau (Ed.), *Cross-Cultural Design. Interaction D*