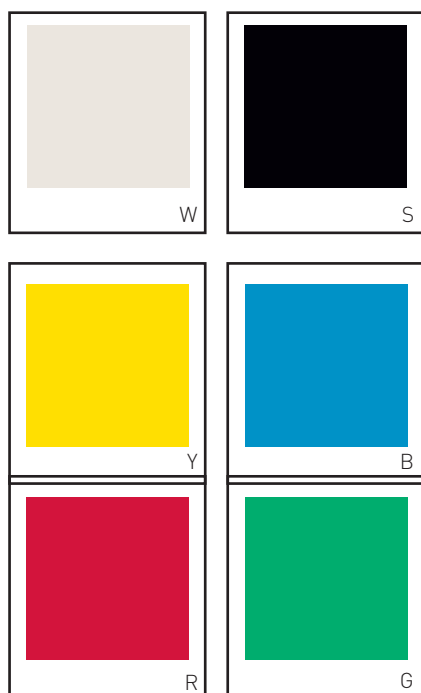


Sistema natural de colores

María Teresa del Pando
Síntesis Creativa



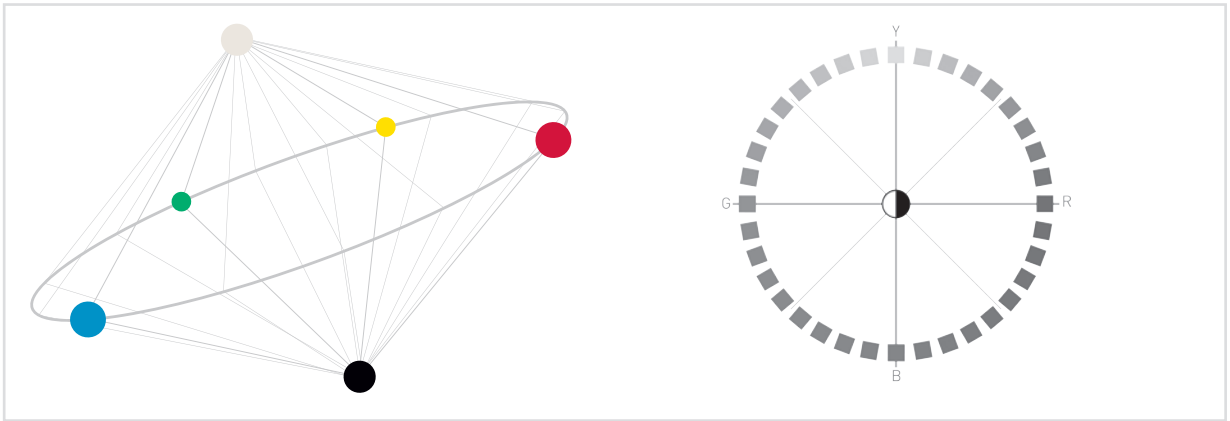
El NCS considera seis colores elementales: W (blanco), K (negro), Y (amarillo), R (rojo), B (azul) y G (verde); que corresponden a la percepción de éstos en nuestro cerebro.

En el IX Congreso Nacional del Color llevado a cabo en la ciudad de Alicante, España, en el verano de 2010, descubrí un común denominador en algunas ponencias científicas que ahí se presentaron: la referencia continua a un sistema de ordenación del color, el Natural Colour System (NCS, Sistema Natural de Colores), que constituye un estándar internacional para la descripción del color. Este producto es el resultado de años de investigación científica de arquitectos, diseñadores, físicos y psicólogos en el Scandinavian Colour Institute AB.

El NCS es un lenguaje que puede ser utilizado en cualquier parte del mundo, de gran utilidad para profesionales que usan el color como una herramienta de trabajo: arquitectos, diseñadores, comunicadores, artistas, educadores, así como también para instituciones científicas y de investigación. El sistema está basado en la percepción visual de los colores y permite definir con una notación precisa cada uno de los millones de colores que el ojo humano puede distinguir.

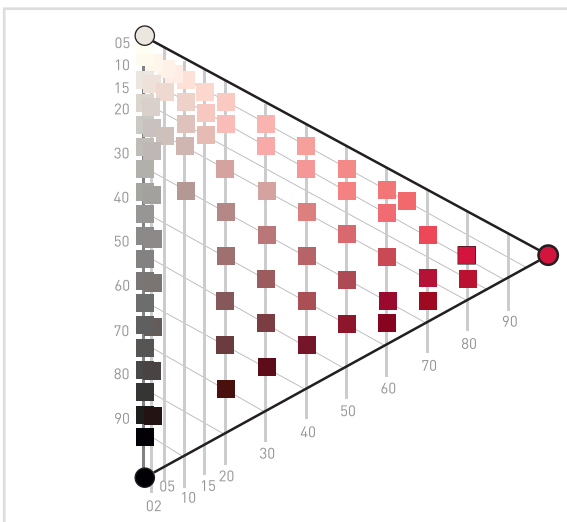
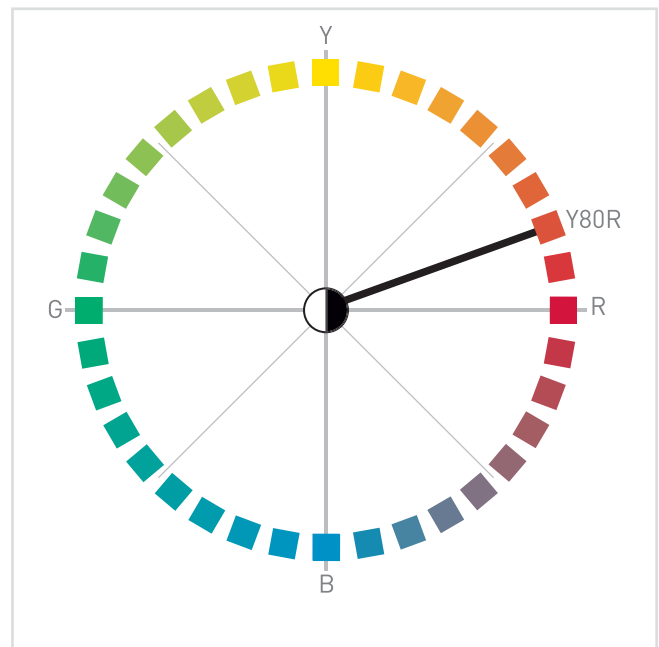
Las notaciones que el NCS propone para identificar determinado color se basan en lo que un determinado color contiene de estos seis colores elementales:

W S Y R B G



El NCS propone un espacio de color tridimensional, cuya envolvente son dos conos invertidos unidos por la base circular en donde están alojados los cuatro colores elementales dispuestos cartesianamente (es decir, en cada uno de los cuatro puntos cardinales de la brújula). Los vértices de los conos se reservan para el blanco en la parte superior y el negro en la inferior.

Al hacer una sección horizontal por el centro de este esquema, se observa un círculo dividido en 100 pasos iguales. Cada uno de estos pasos representa a cada uno de los tonos de color que constituyen el Atlas NCS.



Cada página de este Atlas es el resultado de la sección vertical por cada uno de los tonos del modelo tridimensional NCS, en el que se muestran todas las variables cromáticas del mismo tono, las cuales incluyen su grado de luminosidad-oscuridad y su saturación, es decir su cromaticidad.



Karl Johan Bertilsson, proveniente de este instituto y representante internacional del NCS Colour AB, manifestó en su ponencia la necesidad de conocer, enseñar y entender el color que está presente en todos los aspectos de la vida cotidiana. En virtud de lo sencillo y motivador de sus planteamientos me parece importante conocerlos, por lo que presentamos a continuación su ponencia.

La ciencia visual del color en la percepción, la arquitectura, los alimentos, la reproducción, el arte, el diseño y la educación: ¿útil o no?

Karl Johan Bertilsson
Scandinavian Colour Institute AB

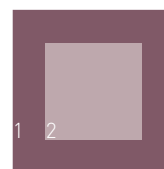
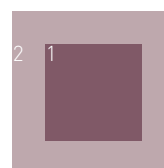
La arquitectura ¹

El arquitecto tiene un reto enorme en hacer no solamente una estructura práctica, interesante, útil y moderna, sino también atractiva.

El primer problema al que se enfrenta cualquier persona que trabaja con colores es entender el color que tiene en frente de él o ella. Tiene que entenderlo para poder ponerlo en relación con todos los otros colores que utilizará en sus otros materiales. Es el conjunto que dará el resultado final. Además tiene que discutir sobre los colores con otros profesionales, proveedores y clientes.

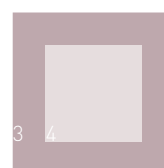
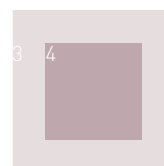
Trabajar con colores en el exterior es complicado. La percepción del color cambia dependiendo de la luz, la distancia o el brillo. Un color escogido en un muestrario de colores no parece el mismo al aplicarlo a la pared. ¿Cómo explicamos este fenómeno?

Para simplificar, mucho sabemos que la percepción de un color cambia alrededor de 10 a 15% de negrura y 5 a 10% de cromaticidad al percibirlo de un muestrario al verlo en una pared en



¹ S 6020-R30B

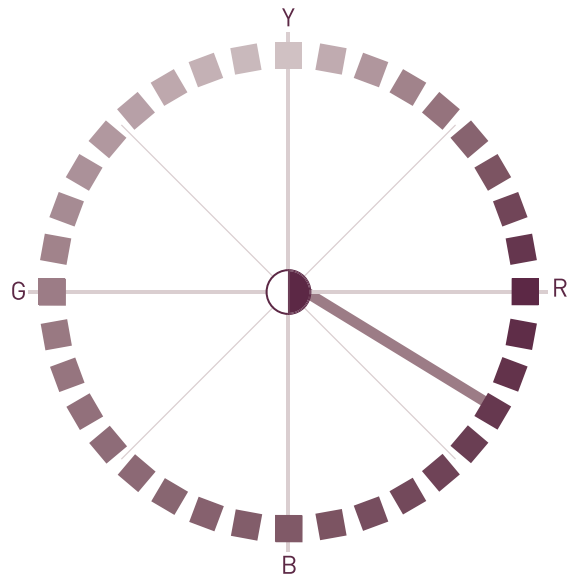
² S 3010-R30B



³ S 3010-R30B

⁴ S 0907-R30B

¹ Traducción de Ma. Teresa del Pando Alonso



el exterior. Hay variaciones, al igual, en el tono dependiendo si la luz del día es azulada.

El color del exterior no debe ser seleccionado independientemente; debe ser una decisión en conjunto con los alrededores. El valor de las propiedades no es el mismo si los colores del área no se ven bien. Para esto hay que trabar con lo que se llama el contraste simultáneo, con armonías, con las tradiciones y con pigmentos resistentes a la luz solar.

Hay que tomar el color muy seriamente si nos interesa un resultado bueno.

Los alimentos

¿Quién comería un salmón gris? ¿Una yema de huevo es la misma en Italia que en Suecia? ¿Compráramos un alimento que no tiene el mismo color siempre?

Dentro de la industria alimenticia el color correcto es muy importante. ¿Cómo aseguramos que siempre sea igual? Finalmente es la evaluación visual lo que nos importa, pero la evaluación visual tiene que compararse con el color original, también visual.

La reproducción

No solamente dentro de la industria alimenticia es importante el color. La reproducción de éste en cualquier material es importante. Hablamos mucho de la pintura porque es lo más obvio, pero cualquier material tiene color y queremos que sea el correcto. Un buen ejemplo son las tiendas de IKEA o los productos de Decathlon.

Para asegurar cualquier reproducción del color tenemos que entender cuál es el color original, de allí fijamos nuestras tolerancias. El color original tiene que ser fijo y no cambiar con el tiempo.

El arte/diseño

¿Qué es más importante: la forma o el color de un objeto? Es imposible decidir porque los dos van de la mano. Lo que sí podemos manifestar es que el color es importante: hasta en los productos tradicionalmente grises, el color es ya un elemento importante. Los de Apple fueron los primeros que entendieron que los colores afectan a la decisión final. Después de ellos siguieron muchos haciendo lo mismo.

Vamos a ver cómo podemos trabajar con armonías del color.

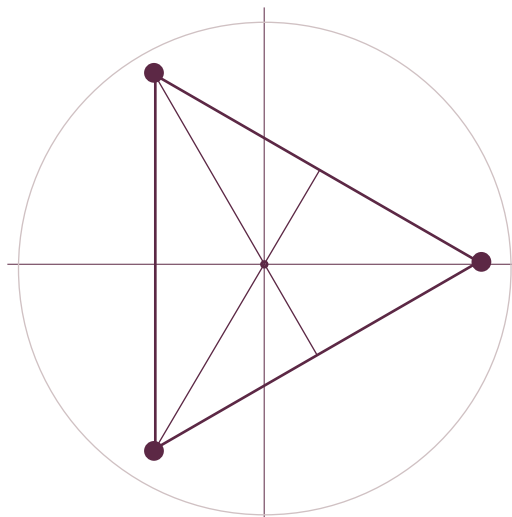
La educación

En 1979 y después de más de 50 años de trabajos científicos se presentó el NCS al mundo. El objetivo de NCS es establecer de una vez por todas un lenguaje común para todos, independientemente de quiénes somos.

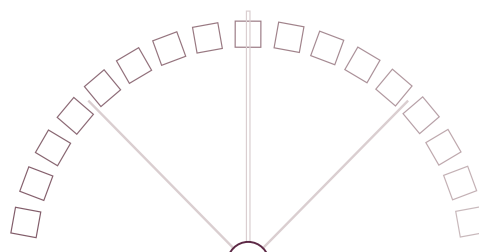
Para poder llegar a esto, es de suma importancia que las escuelas y las universidades den clases del color. El sistema NCS no es lo único que existe, hay muchos más, pero el NCS forma una plataforma para poder comunicar todas estas conclusiones interesantes que podemos ver por ejemplo en Alicante, en julio. La Comunicación comprensible del color es esencial si queremos motivar al mundo para interesarse en nuestros trabajos científicos.

Al motivar al mundo a que aprenda sobre el color, evitaremos tantos malentendidos que han costado tanto dinero y que son un obstáculo enorme para avanzar con nuestras ideas.

Aparte de esto, el mundo sería mucho más divertido. 🍷



Ante esta argumentación de Bertilsson, la División de CyAD ha organizado el curso de Color NCS el 29 y 30 de junio de 2011, que será impartido por la profesora Berit Bergstorm, directora general de la NCS Colour Academy AB, actual presidenta de la Asociación Internacional del Color (AIC), y Secretaria de la Swedish Colour Foundation desde 1992.



En virtud de la relevancia de este curso, se invita a la comunidad de CyAD a participar. El cupo máximo será de 25 personas.

Si deseas tener mayor información, puedes solicitarla en el Programa de Educación Continua, edificio q, 2º piso, peccad@correo.xoc.uam.mx.