

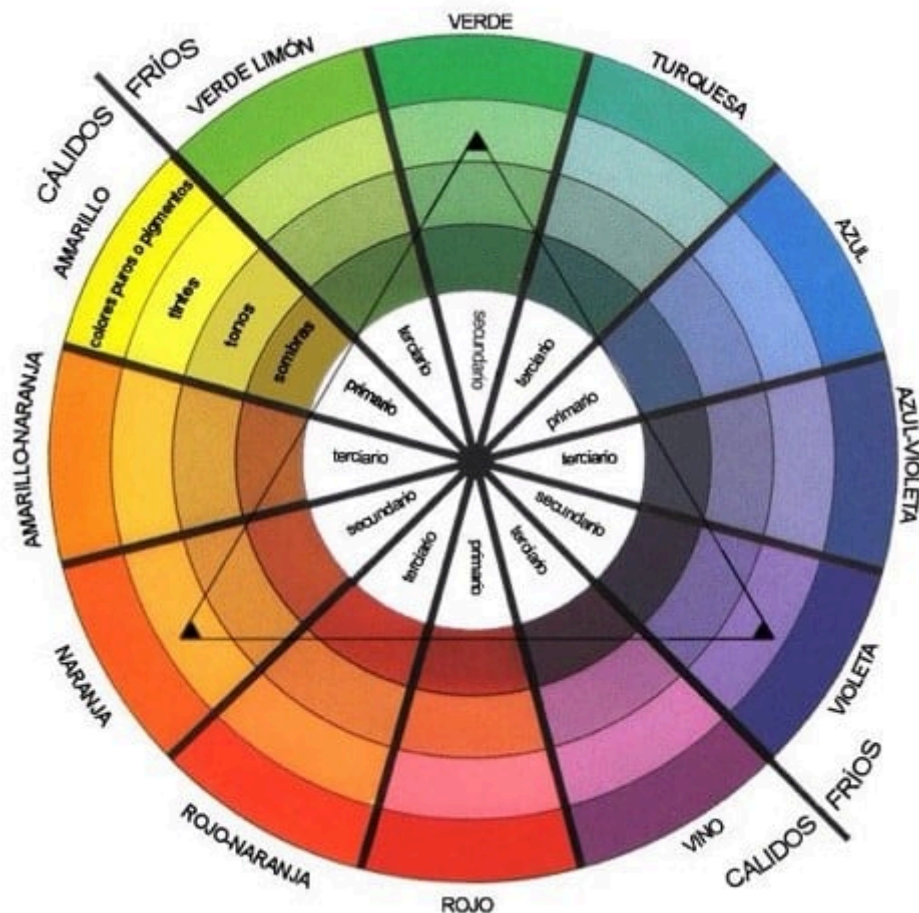
4. Color

1. El color en el diseño web

El color es un aspecto esencial en el diseño Web. Una elección inadecuada de los colores puede ser motivo de la pérdida de visitantes de un sitio Web.

¿Qué deberías tener en cuenta a la hora de elegir un color? Ten en cuenta que una misma página se puede ver de distinta forma según la plataforma, sistema operativo, navegador y monitor empleados.

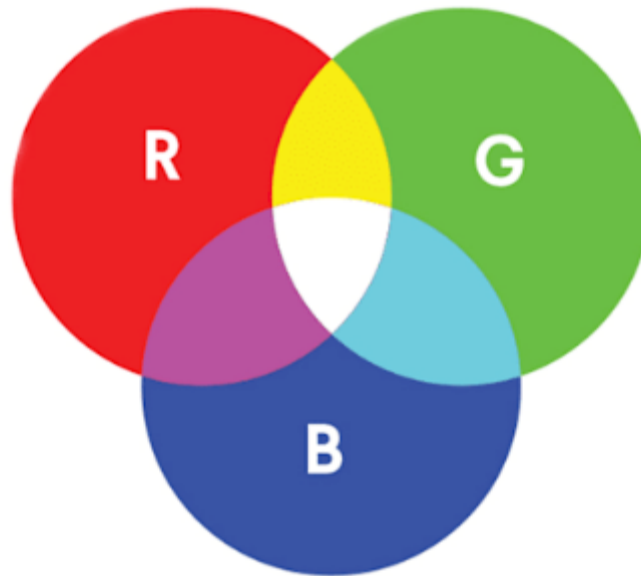
Los colores están relacionados entre sí. La rueda de color formada por 12 colores es una herramienta gráfica importante para crear combinaciones cromáticas y que nos permite hacer distintas clasificaciones de los colores:



2. Sistema RGB

De la misma forma que el ojo humano, un ordenador será capaz de obtener la representación de todos los colores utilizando el sistema RGB, o lo que es lo mismo, el sistema red-green-blue: <https://htmlcolorcodes.com/color-picker/>

Indicando la proporción de cada uno de los tres a la hora de combinarlos, dará lugar a toda la paleta de colores conocida.



Para representar cada color de forma que pueda ser traducido por el ordenador se utilizan 8 bits para codificar cada uno de los colores aditivos, es decir, se establece la proporción de cada color que va a formar parte de la combinación de tres. La escala monocromática de un color tendrá 256 valores, producto de 28.

A la hora de representar cada uno de los colores, es posible utilizar tanto el sistema de numeración decimal (0 a 255) como el hexadecimal, donde cada uno de los dígitos se codifica con 8 bits binarios, que, agrupados en bloques de 4 bits, devuelve el valor correspondiente en hexadecimal.

El color amarillo estaría formado por:

Rojo	=	255	→	1111 1111	→	ff
Verde	=	255	→	1111 1111	→	ff
Azul	=	0	→	0000 0000	→	00

En hexadecimal queda expresado por: #ffff00

3. Sistema HSL

Cada uno de los colores, tiene además tres propiedades principales mediante el cual se codifica: <https://hslpicker.com/>

- **Matiz o Tono (Hue):** Atributo que permite distinguir un color de otro. Los tres matices primarios son los colores aditivos: verde, rojo y azul; el resto de los colores se obtienen mezclando estos tres. El matiz permite definir dos colores como complementarios cuando uno está frente al otro en el círculo cromático.
- **Saturación:** Este atributo define la intensidad de un color. Puede relacionarse con el ancho de banda de luz que se está visualizando, por lo tanto, queda condicionado por el nivel de gris presente en un color. Cuanto mayor sea el nivel de gris, menos saturado será un color, y será menos intenso.
- **Brillo:** Atributo que define la cantidad de luz de un color. Representa lo oscuro (si se le añade negro) o claro (si se le añade blanco) que es un color respecto de su patrón, es decir, respecto del color puro sin modificar el brillo. En una composición de colores en diseño gráfico, cuanto más brillantes sea un color, parece estar más cerca.



4. Colores primarios, secundarios y terciarios

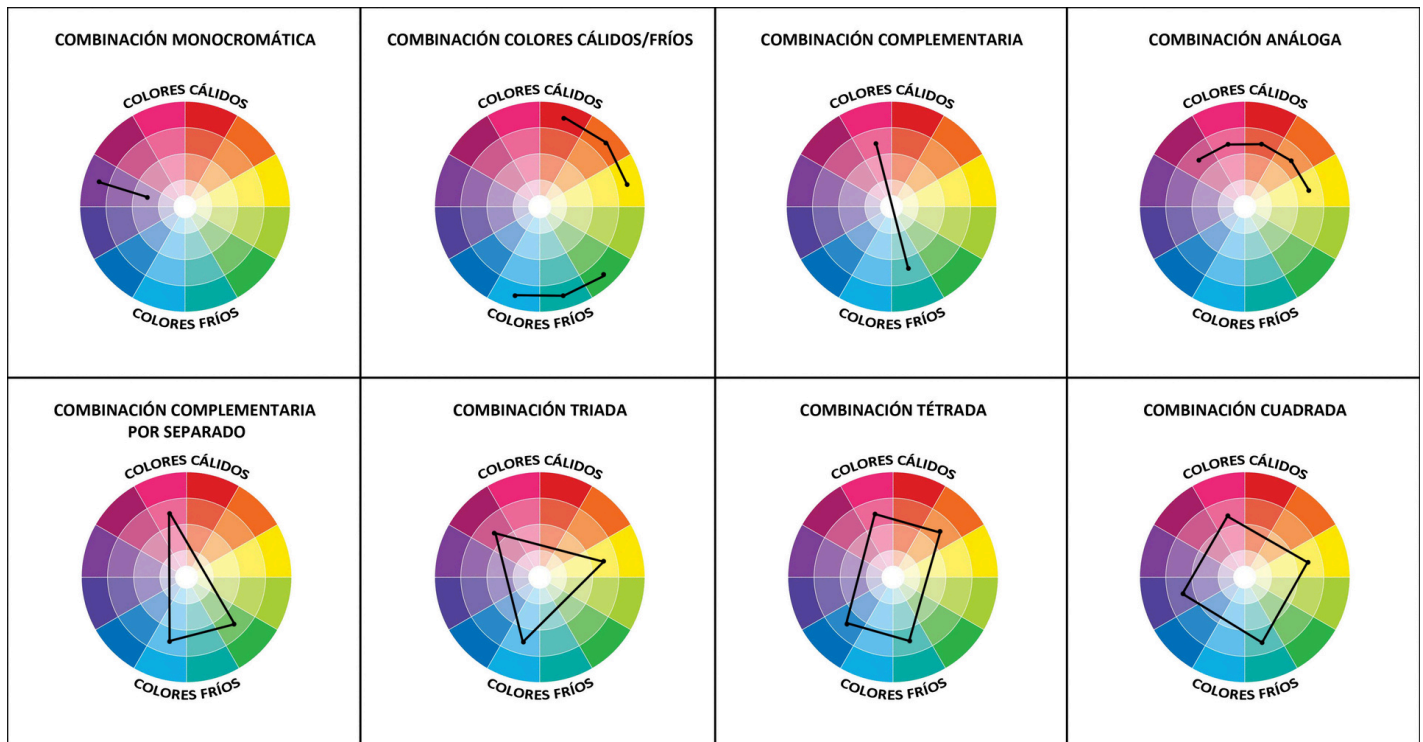
- Hay tres colores primarios: rojo, amarillo y azul, que están dispuestos en la rueda formando un triángulo equilátero.
- En el lado de la rueda opuesto a cada uno de los colores primarios se sitúan los tres colores secundarios: verde, púrpura y naranja. Cada uno de los colores secundarios se consigue con la mezcla de sus dos colores primarios adyacentes. El verde viene de la mezcla del amarillo y el azul, el púrpura viene de la mezcla del azul y el rojo y, el naranja viene de la mezcla del rojo y el amarillo. Los tres colores secundarios forman también un triángulo equilátero.
- Por último, están los seis colores terciarios que son los que se consiguen con la mezcla del color primario y del color secundario adyacente al mismo. Así, tenemos el azul-verdoso, el amarillo-verdoso, el amarillo-anaranjado, el rojo-anaranjado, el rojo-púrpura y el azul-púrpura.

5. Colores fríos y cálidos

- Son colores fríos todos los colores situados en la rueda de color entre el amarillo-verdoso y el púrpura.
- Son colores cálidos, todos los colores situados en la rueda de color entre el rojo-púrpura y el amarillo.

6. Colores complementarios, análogos y monocromáticos

- Los colores complementarios son los colores que están en lados opuestos de la rueda de color. Se utilizan para crear contraste.
- Los colores análogos son los colores que se encuentran juntos en la rueda de color. Se suelen usar para crear la armonía del color.
- Los colores monocromáticos son todos los tonos y matices de un mismo color.



7. Safe colors

Hay monitores que sólo permiten visualizar 256 colores.

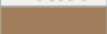




















Hay navegadores que poseen una paleta de sólo 216 colores conocidos en el ámbito del diseño web como colores seguros.

Emplear estos colores seguros es una forma de garantizar que nuestro sitio Web se verá del mismo modo en todos los navegadores. Los colores seguros son los que se forman con las combinaciones de los tres colores rojo, verde y azul pero sólo con los valores hexadecimales: 00, 33, 66, 99, CC y FF. Son seis grados distintos de cada color y por eso hay 216 colores en total ya que 216 es el resultado de multiplicar 6 x 6 x 6.

<https://htmlcolorcodes.com/color-chart/web-safe-color-chart/>

			
#66CC00 102, 204, 0	#66CC33 102, 204, 51	#66CC66 102, 204, 102	#66CC99 102, 204, 153
			
#66CCCC 102, 204, 204	#66CCFF 102, 204, 255	#99CCFF 153, 204, 255	#99CCCC 153, 204, 204
			
#CC0000 204, 0, 0	#CC0033 204, 0, 51	#CC0066 204, 0, 102	#CC0099 204, 0, 153
			
#CC00CC 204, 0, 204	#CC00FF 204, 0, 255	#FF00FF 255, 0, 255	#FF00CC 255, 0, 204
			
#FF0099 255, 0, 153	#FF0066 255, 0, 102	#FF0033 255, 0, 51	#FF0000 255, 0, 0

8. Colores Psicológicos

AZULES					
"El color preferido, el color en la simpatía, la armonía y la fidelidad, pese a ser frío y distante, el color femenino y de las virtudes espirituales."					
Nombre	Muestra	HTML	RGB		
Simpatía		#A17E5E	161	126	94
Armonía		#9FA3A2	159	163	162
Amistad		#989993	152	152	147
Confianza		#88A394	136	163	148
Felicidad		#929DA1	146	157	161
Fidelidad		#929da1	159	163	162
Vasta Lejanía		#9098BC	144	152	188
Infinita eternidad		#C1C0D2	193	192	210
Grande		#a89899	168	152	153
Fantasia		#aca8b7	172	168	183
Frio		#a9accd	169	172	205
Inteligencia		#d0d1e6	208	209	230
Ciencia		#C5C6DB	197	198	219
Concentración		#B1B3C0	177	179	192
Independencia		#9CA9A0	156	169	160
Deportividad		#B3C0D1	179	192	209
Masculino		#7D758A	125	127	138
Practico		#AFC0C7	175	192	199
Técnico y Funcional		#B8B9CE	184	185	206
Descanso		#B46F72	165	190	186
Pasividad		#ACBCC9	172	188	201
Anhelos		#A698B1	166	152	177
Merito		#CCA9AF	204	169	175













































ROJOS					
"El color favorito de todas las pasiones, el color del amor del odio. El color de los reyes y del comunismo, de la alegría y del peligro."					
Nombre	Muestra	HTML	RGB		
Amor		#F93f42	250	63	66
Odio		#ED9482	237	143	130
Fuerza y Vigor		#B6848F	182	132	143
Valor		#A08481	160	132	129
Atractivo		#CC9C9A	204	156	154
Calor		#FB7C5B	251	124	91
Energía		#e48871	228	136	113
Pasión		#f25850	242	88	80
Deseo		#B1B3C0	238	110	99
Cercanía		#E3A78B	227	167	139
Grito		#E2906A	226	144	106
Extraversión		#EF9976	239	153	118
Ira		#BD5E5A	189	94	90
Agresividad		#CE7F7B	206	127	123
Excitación		#F08679	240	134	121
Peligro		#CB7262	203	114	98
Prohibido		#B46F72	180	111	114
Seductor		#D47F84	212	127	132
Sexualidad		#E26B6F	226	107	111
Erótico		#D0575E	208	87	98
Inmoral		#BF7D8B	191	125	139
Dinamismo		#C47568	196	117	104
Actividad		#D6A47F	214	164	127

NARANJAS			
"El color favorito de la diversión, del budismo. Exótico y llamativo pero subestimado, quizás tiene un papel secundario en nuestro pensamiento, alerta nuestra percepción."			
Nombre	Muestra	HTML	RGB
Gusto		#8FAB86	191 171 134
Aromático		#89BB89	185 187 137
Divertido		#CAAC8A	202 172 138
Sociabilidad		#BEBB91	190 189 145
Alegre		#FCB77E	252 183 126
Llamativo		#E8A393	232 163 147
Inadecuado / Subjetivo		#D09FA3	208 159 163
Frívolo / Convencional		#DFAEA7	223 174 167
Original		#D9A6AB	217 166 171
Extraversión		#EF9976	239 153 118
Actividad		#D6A57D	214 165 125
Cercanía		#E3A78B	227 167 139

MARRÓN			
"El color favorito de lo acogedor, lo corriente y necio. se considera el color de lo feo y antipático, pereza, necedad, acogedor, de lo corriente y anticuado, el color de los sabores fuertes e intensos, de la materia robusta, de los pobres. El color del secreto amor, el ideal de la belleza bronceada."			
Nombre	Muestra	HTML	RGB
Feo		#A59C96	165 156 150
Antipático		#B5A1A1	181 161 161
Antierótico		#C4C7B4	196 199 180
Desagradable		#9EA29B	158 162 155
Pereza		#ADA08F	173 160 143
Necedad		#C2ACA9	194 172 169
Acogedor		#A0AE8D	160 174 141
Áspero		#ABB1A2	171 177 162
Amargo		#B4CAA1	180 202 161
Corriente		#BF6A7F	191 106 127
Anticuado		#BFB9A5	191 185 165

VERDES			
"El color favorito de la fertilidad, de la esperanza y de la burguesía. Verde sagrado y Verde venenoso. El verde es la quinta esencia de la naturaleza, es una ideología un estilo de vida, es conciencia de medioambiente, amor a la naturaleza y al mismo tiempo es el color del rechazo de la sociedad dominada por la tecnología."			
"El color favorito de la fertilidad, de la esperanza y de la burguesía. Verde sagrado y Verde venenoso. El verde es la quinta esencia de la naturaleza, es una ideología un estilo de vida, es conciencia de medioambiente, amor a la naturaleza y al mismo tiempo es el color del rechazo de la sociedad dominada por la tecnología."			
"El color favorito de la fertilidad, de la esperanza y de la burguesía. Verde sagrado y Verde venenoso. El verde es la quinta esencia de la naturaleza, es una ideología un estilo de vida, es conciencia de medioambiente, amor a la naturaleza y al mismo tiempo es el color del rechazo de la sociedad dominada por la tecnología."			
"El color favorito de la fertilidad, de la esperanza y de la burguesía. Verde sagrado y Verde venenoso. El verde es la quinta esencia de la naturaleza, es una ideología un estilo de vida, es conciencia de medioambiente, amor a la naturaleza y al mismo tiempo es el color del rechazo de la sociedad dominada por la tecnología."			
Nombre	Muestra	HTML	RGB
Devoción y fe		#BCB0BA	188 176 186
Extraversión		#D3B7C3	211 183 195
Singular		#CBAEAA	203 174 170
Vanidad		#DAA99B	218 169 155
Magia		#8A7E80	138 126 128
Oculto		#9A8594	154 133 148
Fantasía		#AB9DAC	171 157 172
Frívolo / Convencional		#E3B7AC	227 183 172
Original		#DFB3A8	223 179 168
Moda		#B59B9A	181 155 154
Artificial		#D5A8AF	213 168 175
Ambigüedad		#CAA2AD	202 162 173
Inadecuado y subjetivo		#D0A2A4	208 162 164

Agradable		#A5AE9B	165 174 155
Tolerancia		#B1B8C7	177 187 199
Natural		#BEBFAD	140 195 166
Vivaz		#B0C493	153 174 117
Sano		#B9907E	137 144 126
Primavera		#B2CE84	139 49 71
Refrescante & fresco		#B2CE84	149 171 133
Juventud		#CBDEBE	203 222 190
Egoísmo		#C49E8B	196 158 139
Esperanza en la confianza		#70B18F	112 177 143
Venenoso		#87C68F	135 198 143
Tranquilizador		#86B4AA	134 180 170
Recogimiento		#97A399	151 163 153
Triangular		#86B4AA	201 217 180
Confianza en lo seguro		#9DB9AD	157 185 173
Primavera		#5DB779	93 183 121
Fresco Verano		#B7C377	183 195 119
Otoño		#C2A853	194 168 83
Invierno		#D5D5E1	213 213 225

AMARILLOS				
"El color favorito de todo lo contradictorio, o del optimismo al igual que de los celos. El color de la diversión, del entendimiento y sin olvidar de la traición."				
Nombre	Muestra	HTML	RGB	
Divertido		#FBB67D	251	182 125
Placer		#C7A889	199	168 137
Amabilidad		#BEBFAD	190	191 173
Optimismo		#B0C493	176	196 147
Veraniego		#B7CE77	183	195 119
Envidia		#B2CE84	178	206 132
Energía		#E48871	228	136 113
Celos		#B2B877	178	191 135
Avaricia		#B0B889	176	184 137
Egoísmo		#C49E8B	196	158 139
Acido		#99D476	153	212 118
Espontaneo, Impulsivo		#B8C097	187	192 151
Impertinente		#E8A393	232	163 147
Presuntuoso		#ECC395	236	195 149
Triangular		#C9D9B4	201	217 180
Redondo		#FAB892	250	187 146
Ovalado		#EFD5C6	239	213 198
Mentira		#ACA89C	172	168 156
Anguloso		#ABA9AC	171	169 172
ORO				
"El color favorito del dinero, lujo...."				
Nombre	Muestra	HTML	RGB	
Felicidad		#D0BF91	208	191 145
Orgullo		#D8BCAE	216	188 174
Mérito		#D7B2AA	215	178 170
Pompa (Funeral)		#E4C5A9	228	197 169
Belleza		#E6BF94	230	191 148
Solemnidad		#D1CCAF	209	204 175
Lujo		#CFA889	207	168 137
Presuntuosidad		#E4C38E	228	195 142
ROSAS				
"El color favorito de lo dulce y delicado, al igual que lo escandaloso y curioso llenando del rosa masculino al rosa femenino,... como los sentimientos asociados al rosa son positivos en sus sentidos. Es el nombre de una flor así entonces como el de una mujer."				
Nombre	Muestra	HTML	RGB	
Romanticismo		#DA889E	218	136 158
Ilusión & ensueño		#D7AECE	215	174 206
Femenino		#F3AFBC	243	175 188
Pequeño		#F6DBC6	246	219 198
Tierno, dócil & manso		#F9DDDC	249	219 198
Infancia		#F9DDDC	248	179 184
Seductor		#CA909E	202	144 158
Erotismo		#D0575E	208	87 94
Vanidad		#DBA79A	219	167 154
Delicadeza		#DA95B1	218	149 177
Sensibilidad		#EFE0DB	239	224 219
Cortesía		#D1D2D4	209	210 212
Ambigüedad		#CAA2AD	202	162 173
Encanto		#C6ACB5	198	172 181
Dulce y Delicado		#EDAA90	237	170 144
Benigno		#DDC4BD	221	196 189
Artificial & natural		#D5A6AE	213	166 174
Barato		#E2B6B3	226	182 179

Referencias:

Diseño de Interfaces Web - Logongas:

<https://logongas.es/doku.php?id=clase:daw:diw:1eval:tema01>

Diseño de Interfaces Web - StatikKidz Github:

<https://github.com/statickidz/TemarioDAW/tree/master/DIW>

Diseño de Interfaces Web - Editorial Síntesis.