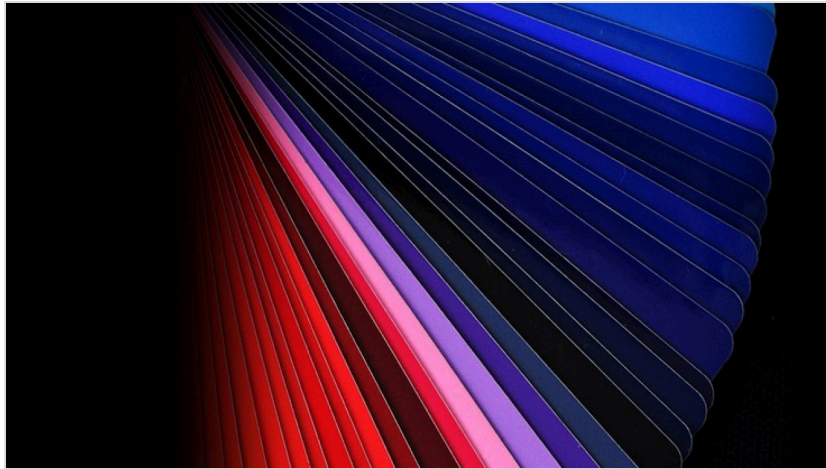


L U M B R E



Repetir un color y gestionar diferencias

Materia: Asesoría técnica · Repetición y diferencias de color

31/10/2026

Antes de empezar

Lección de cierre del itinerario de color. Separa la fórmula del aspecto, explica el metamerismo y el efecto de la muestra pequeña, ordena la clasificación de una diferencia y fija los límites de la corrección y del escalado al fabricante.

QUÉ APRENDERÁS

- Distinguir una diferencia de color explicable de una que exige revisión, comprobar si el desvío está en la fórmula, en la aplicación o en la luz, y decidir entre ajustar dentro de los límites de la ficha, abrir ficha nueva o derivar al fabricante, dejando registro de la comparación.

Repetir un color y gestionar diferencias

Martes por la mañana en una tienda del centro. Un pintor deja un bote de cuatro litros con la etiqueta de un blanco roto preparado hace tres meses y una foto de la escalera de una comunidad. «Es el mismo color, pero en la pared se ve más amarillo y en algunas zonas más claro». Trae una cartulina que, según él, coincide con lo aplicado la primera vez.

La fórmula está en el historial y la base es la misma referencia, aunque de otro lote. El bote anterior se aplicó con dos manos y rodillo; el nuevo, con una mano y brocha en los rincones. La escalera tiene luz cálida y una ventana al este; la foto se hizo al atardecer. Antes de abrir colorante hay que decidir qué se compara y qué parte es color, aplicación o luz.

Qué vas a poder hacer al terminar

Distinguir una diferencia de color explicable de una que exige revisión, comprobar si el desvío está en la fórmula, en la aplicación o en la luz, y decidir entre ajustar dentro de los límites de la ficha, abrir ficha nueva o derivar al fabricante, dejando registro de la comparación.

- Hecho verificado: consta en la norma, la ficha técnica o la etiqueta citada.
- Buena práctica: método razonado; no es, por sí solo, una política de Pinturas Especializadas.
- Procedimiento interno pendiente: umbrales, equipos y responsables que debe confirmar dirección técnica.
- Supuesto didáctico: las situaciones marcadas como ficticias sirven para practicar.

Dependencia interna pendiente

Esta lección distingue el método general de las decisiones que corresponden a Pinturas Especializadas. Antes de aplicar un umbral, un importe o una facultad, confirma con dirección: El criterio de aceptación de diferencia de color: quién lo fija y con qué método. La luz de referencia acordada para comparar en tienda y en obra. Los límites de re-teñido y la carga máxima por base y sistema, según ficha técnica. La conservación de la muestra original: formato, plazo y responsable. Quién decide derivar al fabricante y qué datos acompañan la consulta.

1 · La misma fórmula no promete el mismo aspecto

Repetir un color es preparar la misma fórmula sobre la misma base y con el mismo procedimiento. Eso controla la tienda. El aspecto se decide en la pared: la misma dosificación puede leerse distinta por siete factores.

- **Soporte.** Absorción y color de fondo: no es igual un yeso poroso que una pintura satinada vieja.
- **Acabado.** Mate, satinado y brillante reflejan la luz de otra manera.
- **Manos.** Una cobertura escasa deja ver el fondo y desplaza el tono.
- **Herramienta.** Rodillo, brocha o pistola dejan otra textura.
- **Dilución y mezcla.** Pasarse o mezclar mal altera cobertura y uniformidad.
- **Lote de base.** Puede haber variaciones; se comprueban y se anotan.
- **Luz.** La del mostrador no es la del pasillo o la escalera.

La fórmula fija la dosificación, no promete el aspecto. Ante una diferencia, la pregunta no es «¿qué colorante falta?», sino «¿qué cambió entre la preparación anterior y esta?». Si la respuesta no está escrita, hay una preparación que se parece, no una repetición.

Siete factores entre la fórmula y la pared

Factor	Qué cambia	Cómo se comprueba
Soporte	Absorción y color de fondo	Probeta sobre el soporte real
Acabado	Mate, satinado o brillante	Misma referencia y brillo
Manos	Espesor y cobertura	Contar manos y consumo
Herramienta	Rodillo, brocha o pistola	Mismo útil y técnica
Dilución	Cobertura y tono	Seguir la ficha
Lote de base	Pequeñas variaciones	Anotar lote y comparar
Luz	Cambia la lectura	Comparar con luz de uso

Esquema didáctico. Ningún factor aislado explica una diferencia: se comprueban en orden y se anotan.

La fórmula fija la dosificación; el aspecto se completa en la pared.

Una fórmula correcta puede dar un aspecto distinto

Antes de ajustar hay que descartar soporte, acabado, manos, herramienta, dilución, lote y luz.

1. Un cliente repite un gris con la misma fórmula y lo ve más oscuro en la pared. ¿Qué se comprueba primero?

- ☐ Añadir blanco hasta que aclare.
- ☐ Comparar con la muestra en las mismas condiciones y revisar la aplicación.
- ☐ Cambiar la etiqueta para que no conste la fecha.
- ☐ Entregar otro bote sin comparar: la fórmula es la misma.

2 · Metamerismo: dos iguales que dejan de serlo

El metamerismo es el fenómeno por el que dos colores que coinciden bajo una luz dejan de coincidir bajo otra. No es un fallo del producto: sus curvas de reflexión espectral son distintas y la fuente reparte la energía de otra manera. Un gris puede igualar la muestra en el mostrador y separarse en una escalera con luz cálida.

Se manifiesta de tres formas:

- **Fuente.** Se comparó con fluorescente de tienda y la pared se ve con LED cálido o luz natural.
- **Ángulo.** Los satinados y brillantes cambian según desde dónde se miren; el mate, menos.
- **Entorno.** El color se juzga contra lo que tiene al lado: blanco, madera, mueble oscuro.

No toda diferencia es metamerismo: antes hay que comprobar base, acabado, manos y lote. Y no se corrige para que coincida bajo una luz que no es la de uso. Se acuerda una luz de referencia y se compara bajo ella: el salón, la terraza o el rellano con su luminaria. La condición se escribe. En el litoral mediterráneo, una fachada al sur no se compara igual a las nueve que a las dos.

Comparar sin engañarse

1

Misma luz: la del uso real o la acordada por escrito.

2

Misma superficie: muestra seca sobre el soporte previsto.

3

Mismo ángulo y distancia: como se verá la pared.

4

Mismo momento del día: la luz exterior cambia.

5

Misma referencia: muestra original o carta, no una foto.

Esquema didáctico. La luz de referencia concreta es un procedimiento interno pendiente de validar.

Comparar bien es fijar condiciones: luz, superficie, ángulo y referencia.

2. Si dos muestras coinciden bajo la luz del mostrador, coincidirán en cualquier estancia de la vivienda.

☐ Verdadero

☐ Falso

3 · La muestra pequeña miente en la pared grande

Una muestra pequeña sirve para elegir una familia de color; no prueba el resultado en una pared grande. Al ampliar la superficie cambian varias cosas:

- **Área.** El color ocupa más campo visual; los claros parecen más claros y los saturados, más saturados.
- **Textura.** La cartulina es lisa; el yeso o la pintura vieja tienen relief.
- **Fondo y bordes.** La muestra sobre blanco se compara con blanco; en la pared limita con muebles y otras paredes.
- **Brillo.** El ángulo importa más en superficie grande: desde el pasillo se ve distinto.
- **Luz.** La pared recibe luz de varias direcciones; la muestra, una sola.

La comparación debe hacerse en la pared o en una probeta del tamaño suficiente para mirarla a la distancia de uso. Una cartulina en la mano no reproduce lo que se verá a tres metros. Si no se puede probar en la pared, se prueba en un panel del mismo soporte y se observa con la luz real. El tamaño y el procedimiento son un criterio interno pendiente; lo que no se sostiene es decidir con una muestra diminuta y una foto.

Muestra pequeña frente a pared completa

Muestra pequeña

Se compara de cerca y sobre fondo neutro. El ojo aísla el color. No muestra textura ni brillo real. Puede parecer más clara o más viva.

vs

Pared completa

Se ve a distancia y junto a otros colores. Influyen el área, el ángulo y la luz. Aparecen las marcas de aplicación. Es la lectura que tendrá el cliente.

Esquema didáctico. La probeta en obra reduce el error; no lo elimina si la luz no es la de uso.

La muestra elige el color; la pared decide cómo se verá.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

3. Ejemplo (ficticio): la probeta que evitó un re-teñido



4. Ordena la comprobación de una muestra sobre la pared antes de decidir si el color sirve.

Aplicar una probeta sobre el soporte real. _____

Acordar la luz y la hora de observación. _____

Mirar a la distancia de uso, junto a la pintura. _____

Limpiar y preparar la zona. _____

Registrar el resultado y decidir. _____

4 · Clasificar la diferencia antes de tocar el bote

Ante una diferencia, la reacción profesional no es corregir: es clasificar. Tratar una diferencia esperada como error lleva a re-teñir sin motivo; tratar un error real como esperado lleva a entregar un problema.

Esperada y explicable. Causa identificada y documentada: otra base, acabado, manos, lote o luz. Se explica al cliente y, si el criterio acordado lo permite, se entrega. No se corrige lo que se explica; se registra.

Duda razonable. Se ve, pero no se sabe la causa: puede ser un lote, una mano escasa o una comparación mal hecha. No se ajusta: se repite la comparación con la muestra original en la luz acordada y se revisan base, lote, fórmula y aplicación. Si la duda sigue, se retiene y se consulta.

Exige revisión. Cambio de referencia, fórmula alterada sin registro, aplicación defectuosa, queja de obra o diferencia que persiste tras corregir. No se insiste: se abre incidencia, se documenta y se escala.

El criterio de aceptación —cuánta diferencia es admisible y con qué método— no es universal. Un índice como ΔE describe la diferencia, pero el valor admisible depende del producto, el uso y el acuerdo; fijarlo es un procedimiento interno pendiente.

Clasificar antes de corregir

Esperada y explicable

Causa identificada: base, acabado, manos, lote o luz. Se explica y se registra. No se re-teñe para tapar una causa conocida.

Duda razonable

La diferencia se ve, pero la causa no está clara. Se repite la comparación en la luz acordada y se revisa el proceso.

Exige revisión

Fórmula alterada, aplicación defectuosa, queja sobre obra o diferencia que persiste. Se retiene y se escala.

Esquema didáctico. El criterio concreto de aceptación debe fijarlo dirección técnica.

Tres lecturas, tres respuestas: explicar, comprobar o revisar.

5. Clasifica cada observación (ficticia) según la respuesta que pide.

Elementos:

- Otro lote, comparado, con diferencia mínima.
- Cambia según la hora, pero coincide a mediodía.
- Se aplicó sobre satinado viejo y el nuevo es mate.
- Se comparó con una foto, no con la muestra.
- La fórmula tiene un ajuste manual no anotado.
- Persiste tras una corrección según manual.

Esperada y explicable	. . .
Duda razonable	. . .
Exige revisión	. . .

5 · Dónde está la diferencia: color o aplicación

Antes de re-teñir hay que decidir qué se corrige. La diferencia puede estar en el color o en la aplicación, y el colorante solo corrige lo primero.

- **Soporte y fondo.** ¿Mismo material y absorción? Un yeso sin imprimir chupa producto y deja una zona apagada.
- **Acabado y película.** ¿Mismo acabado y manos? Una mano escasa deja pasar el fondo; un exceso cambia el brillo.
- **Herramienta y técnica.** ¿Rodillo, brocha o pistola? Las marcas y solapes se ven con luz rasante y no se arreglan con color.
- **Dilución y mezcla.** ¿Según ficha? ¿Envase mezclado? La dilución excesiva reduce cobertura.
- **Base, lote y colorante.** ¿Misma base? ¿Lote anotado? ¿Colorante en fecha? Manda la ficha.
- **Condiciones.** Temperatura, humedad y tiempo entre manos: los valores están en la ficha.

Si el problema es de aplicación, re-teñir no lo resuelve: se corrige la aplicación. Si es de color, se corrige dentro de los límites del sistema. Confundirlos es la causa más frecuente de un segundo bote que tampoco coincide. El brillo merece aviso aparte: una zona más brillante refleja más luz y parece más clara. Si la diferencia desaparece al mirar de lado, no es dosificación.

El brillo no es un color

Mira la pared en rasante y desde dos ángulos. Si las zonas claras y oscuras cambian de sitio, ves reflejo, no fórmula.

6. Une cada síntoma con la causa más probable que hay que comprobar.

6.	Zonas claras con forma de rodillo	-----
6.	Pared más apagada que la muestra	-----
6.	Cambia al mirar desde el pasillo	-----
6.	Una esquina tira a otro tono	-----
6.	Dos botes de la misma referencia difieren	-----
6.	Manchas de brillo en una mano	-----

Opciones: Cobertura insuficiente o solape · Soporte absorbente o imprimación distinta · Brillo y ángulo · Dilución o mezcla desigual · Lote de base o colorante · Exceso de producto o técnica

6 · Los límites de la corrección

Corregir no es añadir colorante hasta que parezca. Los sistemas de tintometría tienen una carga máxima por base y producto, que figura en la ficha. Superarla no mejora la coincidencia: puede saturar el tono, alterar brillo o adherencia y dejar una fórmula imposible de repetir.

Tres límites:

- 1. Del sistema.** Cada base admite una cantidad; por encima, el fabricante no garantiza el comportamiento. No se deduce ni se estima: se consulta.
- 2. De la corrección.** Un ajuste controlado se hace una vez, según el manual, y se vuelve a comparar. Si no basta, insistir acumula colorante y aleja la fórmula del punto de partida. El número de intentos lo fija el procedimiento interno.
- 3. De la base.** Si la base no corresponde —una base clara para un tono profundo—, añadir colorante no la convierte en la correcta. Se empieza con la base que indique el sistema.

Abrir ficha nueva cuando cambia la base o el producto, la fórmula acumula ajustes no registrados, falta una muestra fiable, la diferencia persiste tras corregir, el fabricante cambia la formulación o el cliente elige otra referencia. Se conserva la anterior y se anota por qué se abrió.

Re-teñir cuesta producto y confianza; el límite evita convertir un bote en cinco.

7. La carga máxima de colorante por base figura en la _____ técnica. Un ajuste se hace siguiendo el manual y se vuelve a _____. Si la diferencia persiste, no se insiste: se abre una _____ nueva o se consulta al fabricante. Añadir colorante sin control puede alterar el _____ y la adherencia.

7 · Registrar, explicar y escalar

Una repetición sin registro es una anécdota. El registro permite explicar qué se comparó, en qué condiciones y por qué se decidió. Debe recoger:

- **Qué:** muestra original, probeta, carta o pared existente.
- **Con qué:** referencia, fórmula, base, lote de base y lote de colorante.
- **Cómo:** luz (tipo y momento), ángulo, distancia y si la muestra estaba seca.
- **Qué se observó:** coincide, diferencia leve o clara; zona y distancia.
- **Decisión:** entregar, ajustar, abrir ficha, retener o derivar.
- **Quién y cuándo.**
- **Qué se dijo al cliente:** explicación, límite y siguiente paso.

La foto documenta, pero no sustituye la comparación: la cámara cambia el balance y comprime el color.

Escalar al fabricante cuando la duda supera la ficha. La consulta lleva datos: producto, base, fórmula, lote, colorante, soporte, aplicación, luz, fotos y qué se ha intentado. Se pregunta algo concreto: «¿es esperable con este lote?», «¿admite esta base otra corrección?», «¿qué falta comprobar?». La respuesta se registra con fecha y responsable.

Con el cliente: reconocer lo observado, separar lo esperado de lo revisable y acordar el paso siguiente. No se promete un plazo ni un resultado que no dependa de la tienda. Si la obra está aplicada, se para y se documenta antes de repintar.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

8. Caso (ficticio): el blanco roto de una escalera en la Tienda Centro



ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

9. Un compañero explica cómo gestionó una repetición. Marca las frases que impiden repetir o explicar lo ocurrido.



Herramienta de trabajo: registro de repetición de color

Se rellena al repetir un color o al aparecer una diferencia. Separa lo comparado de lo supuesto y anota qué se decidió.

Modelo didáctico a validar por dirección técnica: los campos y la luz de referencia deben confirmarse antes de usarlo como registro oficial.

Campo	Qué se anota	Ejemplo (ficticio)	Para qué sirve
Referencia	Carta, muestra o nombre	Blanco roto 03	Identificar el color
Fórmula y base	Código y base usada	F-218 / base X	Repetir la dosificación
Lote de base	Lote del envase	L-4471	Explicar variaciones
Colorante	Lote y fecha	C-22, en fecha	Descartar degradación
Soporte y acabado	Material y brillo	Yeso pintado, mate	Separar color y aplicación
Manos y herramienta	Número y útil	Dos manos, rodillo	Explicar cobertura
Luz de comparación	Tipo, hora y lugar	Rellano, 10:00, cálida	Repetir la observación
Resultado	Coincide, leve o clara	Leve a 2 metros	Clasificar la diferencia
Decisión y responsable	Qué se hace y quién	Segunda mano, J. P.	Cerrar la incidencia

Cómo usarla

Si un campo no se puede rellenar, se escribe «pendiente» y se explica qué falta. Un registro con suposiciones no sirve para repetir.

Repaso activo

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

10. Memoria: concepto y comprobación

Empareja cada concepto con la comprobación o la consecuencia que le corresponde.



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

11. Tarjetas de repaso rápido



ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

12. Chequeo: repetir sin confundir color, aplicación y luz



Para dominar este tema

Repetir un color no es repetir el mismo aspecto. La fórmula registrada, la base correcta y la dosificación exacta son el punto de partida; el resultado se completa en la pared, con el soporte, el acabado, las manos, la herramienta, la dilución, el lote y la luz. Cuando el cliente dice «no es el mismo color», la respuesta no es abrir el colorante: es comparar en condiciones, separar color de aplicación y clasificar la diferencia.

La regla que resume la lección: **sin comparación no hay diagnóstico, sin clasificación no hay corrección y sin registro no hay repetición**. Una diferencia esperada se explica y se documenta; una duda se comprueba; una diferencia que exige revisión se retiene y se escala. La corrección tiene un límite que marca la ficha, y el límite se respeta. Si la respuesta no está en la ficha, se pregunta al fabricante con datos. Prometer igualdad exacta entre dos aplicaciones es prometer algo que ni la fórmula ni la luz sostienen.

- UNE-EN 13300, pinturas para interior: clasificación de acabados y aptitud al uso (consulta 2026-10-24).
- ISO 7724-1, -2 y -3, pinturas y barnices: colorimetría y cálculo de diferencias de color (consulta 2026-10-24).
- UNE-EN ISO 11664-4, colorimetría: espacio de color CIE 1976 Lab* (consulta 2026-10-24).
- Fichas técnicas y manuales de tintometría de los fabricantes del catálogo: bases, carga de colorante y aplicación (consulta 2026-10-24).

Para mirarlo de otra manera

La misma receta, otro horno

Dos cocineros siguen la misma receta y el resultado no es idéntico: cambian el horno, la bandeja, el tiempo real y la materia prima. La receta es necesaria, pero no describe el resultado. Con el color pasa lo mismo: la fórmula fija las cantidades; la pared, la herramienta, las manos y la luz deciden el aspecto.

La pregunta que ordena

¿Qué cambió entre la vez anterior y esta? Si no está escrito, la repetición depende de la memoria.

Clasificar una diferencia en cuatro preguntas

1. ¿La diferencia se ve con la luz acordada y la muestra seca?
2. ¿La base, el acabado y el lote son los mismos?
3. ¿La aplicación respetó manos, dilución y herramienta?
4. ¿La causa está identificada o solo se intuye?

No se corrige lo que no se ha clasificado

Si las cuatro respuestas no permiten decidir, la diferencia es una duda razonable: se compara otra vez y se consulta.

Referencia curricular

Materia:

Asesoría técnica · Repetición y diferencias de color

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://pinturasespecializadas.lumbre.lat/object/repetir-un-color-y-gestionar-diferencias>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat