

ACTIVIDAD 1: CONTESTA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1.- Las tintas fueron inventadas por:
 - a) Gutenberg
 - b) Fenicios
 - c) Árabes
 - d) Chinos
- 2.- Al tamaño de la partícula de pigmento se le denomina:
 - a) Textura
 - b) Finura
 - c) Dispersión
 - d) Peso específico
- 3.- Si quiero aumentar la luminosidad (claridad) de una tinta magenta, le tendré que añadir:
 - a) Aditivos
 - b) Tinta negra
 - c) Tinta blanca
 - d) La luminosidad de una tinta no se puede variar
- 4.- Qué tipo de pigmentos se utilizan más para la fabricación de las tintas actualmente:
 - a) Inorgánicos
 - b) Orgánicos
 - c) Tóner
 - d) No se utilizan pigmentos, se utilizan colorantes para todas las tintas
- 5.- La función de proteger y fijar al pigmento corresponde a:
 - a) Resinas
 - b) Aceites
 - c) Disolventes
 - d) Aditivos
- 6.- En tintas, el caucho se utiliza como:
 - a) Pigmento
 - b) Aceite
 - c) Resina
 - d) Disolvente
- 7.- La función de disolver las resinas corresponde a:
 - a) Aceites en tintas líquidas
 - b) Disolventes en tintas grasas
 - c) Aceites en tintas grasas y disolventes en tintas líquidas
 - d) Las tres anteriores son correctas

Materiales de producción en Artes Gráficas

8.- Para disminuir el tiro de una tinta se utilizan:

- a) Secantes
- b) Polvos antimaculantes
- c) Ceras
- d) Suavizantes

9.- Para evitar el repintado se utilizan:

- a) Secantes
- b) Polvos antimaculantes
- c) Ceras
- d) Suavizantes

10.- Para la impresión de periódicos se utilizan tintas:

- a) *Cold-set*
- b) *Heat-set*
- c) *Steam-set*
- d) Ultravioleta

11.- Las tintas que se utilizan para imprimir en huecograbado son:

- a) Grasas
- b) Líquidas
- c) De serigrafía
- d) Ultravioleta

12.- Cuando hablo de tintas para la formulación de un determinado Pantone, estoy haciendo una clasificación de las mismas según:

- a) Su composición
- b) Sus características ópticas
- c) Sus características reológicas
- d) El mecanismo de secado

13.- Las tintas que poseen una viscosidad más alta son de:

- a) Rotativa de offset
- b) Flexografía
- c) Huecograbado
- d) Offset de pliego

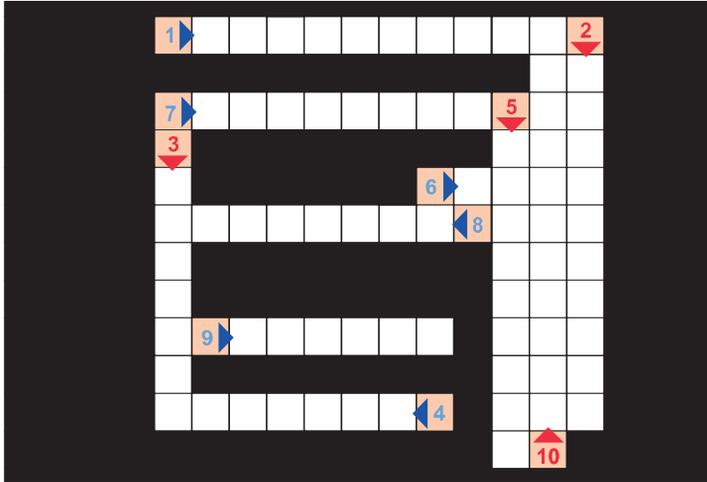
14.- Las tintas que después de cesar la radiación luminosa, siguen emitiendo luz se denominan:

- a) Sensitivas
- b) Fluorescentes
- c) Fosforescentes
- d) Sangrantes

15.- El sistema de impresión que utiliza pantallas es:

- a) Offset
- b) Flexografía
- c) Huecograbado
- d) Serigrafía

ACTIVIDAD 2: RESUELVE EL SIGUIENTE CRUCIGRAMA



1. Unión de la película de tinta al soporte en el que está impresa
2. Sustancias coloreadas y solubles que se emplean para la fabricación de algunos tipos de tintas
3. Resistencia que ofrece una tinta a distintos agentes como la luz, ácidos, bases, etc.
4. Mínima fuerza necesaria para que una tinta comience a fluir
5. Son los responsables del color en una tinta
6. Resistencia de una película de tinta a ser separada en dos
7. Disminuir el tiro de la tinta
8. Sustancia formada por enlaces de moléculas simples idénticas que les permiten unirse entre ellas
9. Sistema de impresión que utiliza tintas grasas
10. Sistema de impresión que utiliza tintas líquidas

ACTIVIDAD 4: VISITA A UNA FÁBRICA DE TINTAS

OBJETIVO:

- Observar el proceso de fabricación de las tintas de impresión.

PARÁMETROS QUE SE DEBEN OBSERVAR:

- Ubicación de la empresa. Persona o personas que nos atienden y cargos que ocupan
- Tipo de materias primas que utilizan para la fabricación de tintas. Flujo del proceso de fabricación
- Tipo de tintas que fabrican y volumen de producción de la empresa
- Parámetros de seguridad en la empresa. Técnicas medioambientales
- Etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Entrega de una memoria de la actividad
- Calidad y contenidos de la memoria entregada
- CONCLUSIONES

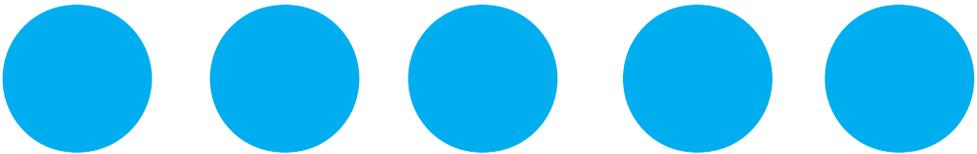
ACTIVIDAD 3: MEZCLAS DE COLOR

OBJETIVO:

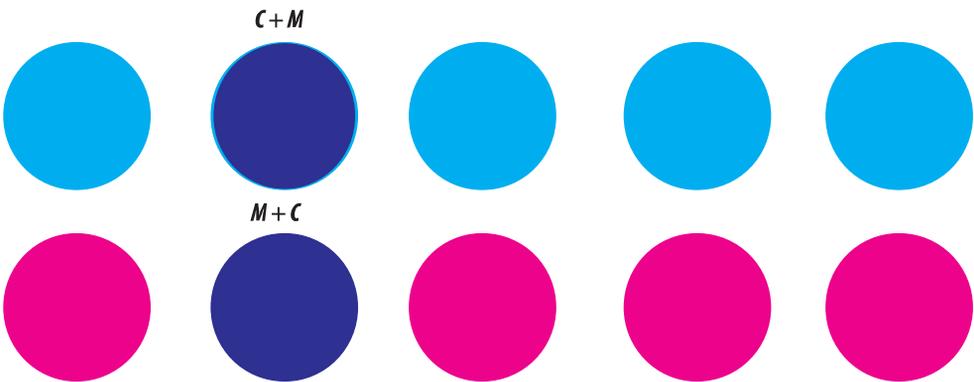
- Se trata de la obtención de varios colores (primarios, secundarios, terciarios, etc) mediante la mezcla de tintas C, M, A y N.

PROCEDIMIENTO:

- Realizar la impresión de uno de los colores base, en varios puntos (4). Por ejemplo podemos empezar con el cian.



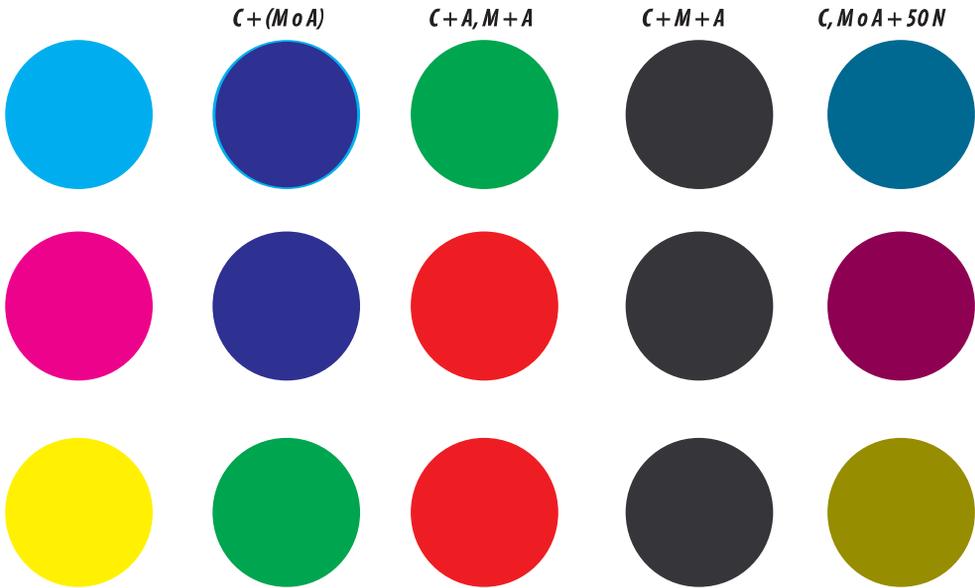
- Repetimos el procedimiento con otro color (magenta, por ejemplo) y también realizamos la superposición sobre el cian.



- Repetimos la operación con el amarillo y realizamos la superposición sobre el cian y sobre el magenta y sobre cian y magenta superpuestos.
- Podemos variar la luminosidad de los colores base o secundarios añadiendo tinta negra o tinta blanca.
- Medir con el densitómetro las densidades.
- Descontar las densidades del papel donde esté impreso.
- Se pueden realizar las impresiones en distintos tipos de soportes y comparar tanto subjetiva como objetivamente los resultados obtenidos.

MATERIAL NECESARIO:

- Tintas C, M, A y N.
- Densitómetro.
- Rodillo de caucho.
- Espátulas.



- Papel
- Trapos.
- Disolvente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Interés en la actividad
- Calidad de la memoria entregada en cuanto a presentación y contenido
- Muestras impresas obtenidas
- CONCLUSIONES

ACTIVIDAD 4: OBTENCIÓN DE PANTONES

OBJETIVO:

- Se trata de la obtención de varios colores de la guía Pantone mediante la mezcla de tintas que lo componen.



- Se dará como correcta una tinta cuya variación de densidad con respecto a la del Pantone oscile entre los 0,05 por encima o por debajo.

PROCEDIMIENTO:

- Medir con el densitómetro las densidades de C, M, A y N del Pantone elegido.
- Descontar las densidades del papel donde esté impreso ese Pantone.
- Para la obtención del Pantone con las tintas que la conforman mezclar en la proporción indicada las tintas (se pesan en una balanza la cantidad indicada de cada tinta para la producción del Pantone) y obtener una impresión con un rodillo de caucho.
- Comparar el color obtenido con el del Pantone subjetivamente y por comparación de densidades.

MATERIAL NECESARIO:

- Gama de tintas y tintas base
- Guía Pantone de colores
- Densitómetro
- Balanza
- Rodillo de caucho
- Espátulas
- Papel
- Trapos
- Disolvente

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Interés en la actividad
- Calidad de la memoria entregada en cuanto a presentación y contenido
- Muestras impresas obtenidas
- MEMORIA DE LA ACTIVIDAD
- CONCLUSIONES

ACTIVIDAD 5: MANEJO DE CATÁLOGOS DE PROVEEDORES DE TINTAS

OBJETIVO:

- Manejo de catálogos tintas de distintos proveedores y anotación de sus características.

PROCEDIMIENTO:

- Formar grupos para analizar cada uno de ellos los catálogos de tintas de un determinado proveedor.
- Proveedores de tintas:
 - Sicpa
 - Epple Farben
 - Basf
 - Quimovil
 - Sun Chemical
 - Brigal
 - Hindustan inks
 - GYR
 - Sakata Inx
 - Tintas Dubuit
 - Brigal
 - Hubergroup, etc.
- Características a anotar:
 - Relacionar los tipos de tintas que poseen los distintos proveedores (grasas, líquidas, de serigrafía, ultra-violeta, especiales, etc.).
 - Anotar los nombres comerciales de los distintos proveedores
 - Anotar las características más importantes de los nombres comerciales
 - Realizar una parrilla donde se relacione el proveedor y tipo de tinta con el sistema de impresión



MATERIAL NECESARIO:

- Catálogos de distintos proveedores de tintas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Mostrar orden y método en la realización de las actividades.
- Realizar las actividades con precisión y meticulosidad.
- Valorar el trabajo de los compañeros compartiendo responsabilidades en equipo. Recordar que las actividades son grupales y no individuales.
- Colaborar en las tareas colectivas.
- Valorar la necesidad de calidad gráfica.
- Responsabilidad con el material y equipos. La irresponsabilidad con los mismos supondrá un suspenso en el curso.
- Ser escrupuloso en el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y medio ambiente.
- Calidad y limpieza de la memoria entregada.
- Dejar el lugar de trabajo, equipos y material utilizado en condiciones óptimas de limpieza.
- CONCLUSIONES
- Exposición de la actividad

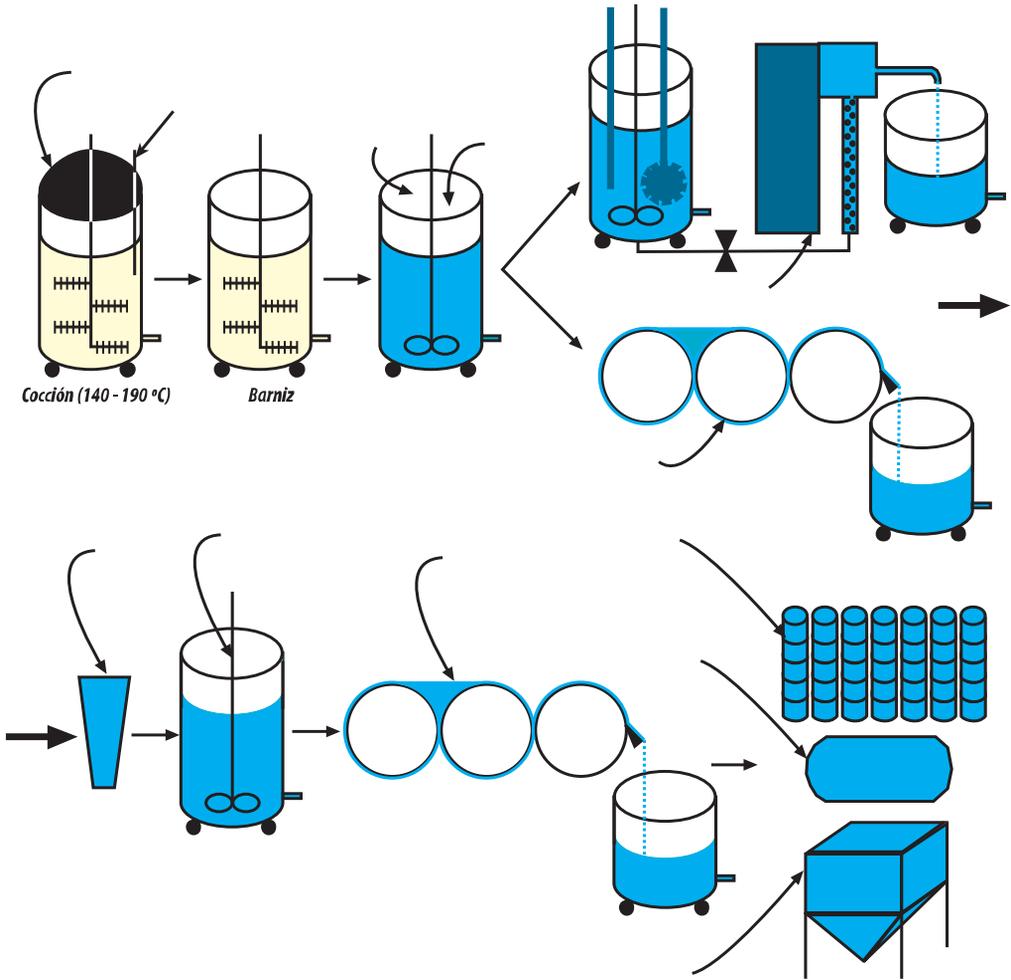
ACTIVIDAD 6

Contesta a las siguientes preguntas

1. ¿Cuáles son las funciones que debe poseer una tinta?
2. ¿Qué factores debemos tener en cuenta para la formulación de una tinta?
3. ¿Qué características deberían tener los pigmentos si queremos realizar una impresión de un cartel exterior en cuatricromía?
4. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre un pigmento y un colorante?
5. ¿Cuáles son las diferencias fundamentales entre una tinta grasa y una tinta líquida desde el punto de vista de su composición?
6. ¿Cuáles son las funciones de las resinas?
7. ¿Qué función o funciones realizan los siguientes aditivos de una tinta: suavizantes, polvos antimaculantes, plastificantes y promotores de adherencia?
8. ¿Qué componentes posee una tinta ultravioleta? Realiza un símil tinta convencional-tinta ultravioleta.
9. Supongamos dos tintas de color cian, una grasa y una líquida. ¿Cuál dará un hilo más largo, cuál poseerá menor viscosidad y cuál poseerá mayor tiro? ¿Por qué?
10. Di el tipo de secado/s que poseerán los siguientes productos impresos:
 - a) Catálogo de arte impreso con tinta convencional en offset
 - b) Cartón de leche impreso en flexografía
 - c) Bolsa de PP para alimentos impreso en huecograbado
 - d) Camiseta impresa en serigrafía
 - e) Cartel de PVC. ¿Qué tipo de tinta y cuál sería su secado si la impresión se realiza en offset?
11. ¿Qué diferencia hay entre una tinta fluorescente y una fosforescente? ¿Y entre una invisible reactiva y una sangrante?
12. ¿Cuáles son las características de una tinta de serigrafía?
13. ¿Cuál será la cantidad de tinta azul necesaria para la impresión de 2.000 carteles de formato 70 x 100 cm., con una superficie impresa del 70%, con una trama del 50% y en un papel estucado de baja calidad si la impresión se realiza en offset.
14. ¿Qué cantidad de tinta será necesaria para la impresión a tres colores (amarillo, verde cromo y blanco) de 500 carteles de formato 90 x 130 cm., con una superficie impresa del 80%, una trama del 70% y en un papel offset de calidad si la impresión se realiza en serigrafía.
15. ¿Qué cantidad de tinta será necesaria para la impresión a dos colores (negro y rojo) de 3.000 cartones Kraft de formato 50 x 70 cm., con una superficie impresa del 50% y una trama del 50% si la impresión se realiza en flexografía.

ACTIVIDAD 7

Coloca al lado de cada flecha las palabras que corresponden al proceso de fabricación de una tinta grasa



ACTIVIDAD 8: VISITA A UNA FÁBRICA DE TINTAS

OBJETIVO:

- Observar el proceso de fabricación de las tintas de impresión.

PARÁMETROS QUE SE DEBEN OBSERVAR:

- Ubicación de la empresa
- Persona o personas que nos atienden y cargos que ocupan
- Tipo de materias primas que utilizan para la fabricación de tintas
- Flujo del proceso de fabricación
- Tipo de tintas que fabrican
- Volumen de producción de la empresa
- Parámetros de seguridad en la empresa
- Técnicas medioambientales
- Etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Entrega de una memoria de la actividad
- Calidad y contenidos de la memoria entregada
- CONCLUSIONES
- ENTREGA DE LA MEMORIA DE LA ACTIVIDAD

ACTIVIDAD 9: UTILIZACIÓN DE INTERNET

OBJETIVO:

- Realizar un trabajo referente a páginas web de distintos proveedores de tintas

PROCEDIMIENTO:

- Entrar en páginas web de distintos proveedores de tintas o instituciones
www.hubergroup.com
www.sicpa.com
www.sunchemical.com
www.tintasgyr.com
www.tintasdubuit.com
www.arzubialde.com
www.martinezayala.com
www.sakatainx.es
www.quimovil.com
www.trenal.es
www.hindustaninks.com
www.brigal.com
www.sericol.com
www.tampoprint.es...
- Anotar los parámetros más importantes de las mismas referentes:
 - Su ubicación.
 - Capacidad de producción
 - Tipo de tintas que fabrica
 - Etc.

MATERIAL NECESARIO:

- Ordenador
- Conexión a internet
- Algún software para realizar el trabajo (Word, InDesign, etc.)
- Impresora.
- Papel de impresión
- Grapadora o carpeta

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Entrega de la memoria
- Interés en la realización de la actividad
- Calidad de la memoria entregada en cuanto a presentación y contenido
- CONCLUSIONES