

¿LA FOTOGRAFÍA COMO MEDIO DE EXPRESIÓN?

Experiencias de estudiantes.

Kelly Veronica Ossa	11°	Maria Fernanda Ossa	11°
Luis Felipe Ossa	9°	Deison Andres Abello	9°
Diana Patricia Pulgarin	11°	Lina Herrera	11°
Zaida Fernanda Ramirez	10°	Biviana Ortíz	11°

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HOJAS ANCHAS
colegiohojasanchas@homail.com, escuelavirtual@une.net.co

RESUMEN

Los Creativos Virtuales, para marcar la diferencia de la Institución Educativa Hojas Anchas, es un grupo de investigación – acción, con varias líneas de trabajo. Se escogió el tema de la fotografía como reto para dar respuesta a la pregunta: ¿Es la fotografía un medio de expresión? El proceso de investigación se desarrolló siguiendo un modelo en espiral en ciclos sucesivos, que incluye diagnosticar, organizar, buscar, analizar, observar, confrontar, actuar, evaluar, mejorar y publicar.

El diagnóstico sobre el tema no fue satisfactorio. Haber tomado una foto, indicó que poco o nada sabíamos de lo que era la fotografía. Y surgieron varios interrogantes en el grupo: ¿De dónde salio la fotografía? ¿Cuál es su historia? ¿Cómo se componía la imagen? ¿Qué efectos físicos ocurrían cuando se tomaba una foto? ¿Cuál fue la primera cámara? Con estas preguntas se inició la aventura de buscar e Internet fue la gran aliada.

Se invitó a un fotógrafo profesional, a través de Escuela Virtual, y sus enseñanzas permitieron confrontar lo investigado con lo que él decía y, sobre todo, con la práctica. Conocer y manejar una cámara digital, condujo a un análisis detallado y a emprender una acción, aplicando el trabajo desarrollado, competencias laborales generales y emprendimiento. Al punto que, finalizada la parte investigativa del proyecto y como producto la acción, hoy existe una microempresa de fotografía con valor agregado de retoques y montajes digitales, llamada “INNOVACIÓN Y ELEGANCIA” Lo que implicó manejar variedad de software para los retoques y montajes digitales, como: Photoshop, Illustrator y Fireworks, entre otros.

OBJETIVOS

- Conceptualizar el término **fotografía**.
- Conocer el origen y la historia de la fotografía.
- Distinguir aspectos de la fotografía.
- Conocer objetivos y usos de la imagen.
- Obtener conocimientos técnicos fotográficos básicos.
- Ver la fotografía como un medio expresivo.
- Reflexionar en torno al uso de la imagen.
- Considerar su dimensión expresiva, y su contenido formal e informativo.
- Comprender los contenidos teóricos que permiten conformar una empresa

- Usar la fotografía como medio de expresión.
- Destacar el uso social, documental y artístico de la imagen fotográfica.
- Analizar la formación de la imagen. La luz, la longitud de onda y el color. Las superficies. Intensidad y distancia de la luz. ¿Cómo la luz forma las imágenes?
- Distinguir y manejar los componentes esenciales de las cámaras digitales

¿CÓMO SE INICIÓ EL PROCESO INVESTIGATIVO?

Con la siguiente metodología de trabajo:

Diagnosticar, organizar, buscar, analizar, observar confrontar, actuar, evaluar, mejorar, publicar.

DIAGNÓSTICO Y RECONOCIMIENTO DE LA SITUACIÓN INICIAL.

Reunidos en grupo, se planteó la pregunta objeto del proceso investigativo: ¿La fotografía es un medio de expresión? Conocíamos las fotos y alguno había tomado una a un amigo o familiar. La pregunta anterior generó otros interrogantes: ¿Cómo se hacen las fotografías? ¿Que mecanismo especial tienen las cámaras? ¿Cuáles son las claves para tomar una buena foto? ¿Quién tomó la primera foto y cómo supo que se llamaba fotografía? ¿Cuáles son los aspectos importantes de una fotografía? ¿Qué papel juega la luz en la foto? ¿Será un medio de expresión, de comunicación? Fueron muchas las preguntas que surgieron. Por tanto, el diagnóstico de la situación inicial era la pobreza en conocimientos.

ORGANIZAR

En medio del caos, uno de los compañeros propuso organizarnos, y para ellos se definieron los siguientes roles: gerente, líder, diseñador, controlador del tiempo, investigador, ingeniero, fotógrafo, evaluador, creativo, analista, observador. Cada uno de los integrantes del grupo asumió un rol, y se procedió a redactar las funciones y el manual de convivencia del grupo, para poder trabajar con orden. Cada uno debía buscar la respuesta a las diferentes preguntas planteadas en el diagnóstico. Organizados por parejas, definimos las tareas, tiempos y forma de presentarlas al grupo, para aprender de lo que cada uno hizo. La estrategia fue: buscar una manera creativa para explicarle al grupo, en plenaria, el trabajo, utilizando un software para hacer una película o diapositivas. Lo que cada uno quisiera.

BUSCAR

Se inició el proceso de búsqueda de información en Internet. Era muy importante tener claridad conceptual sobre el tema a investigar, lo cual implicaba buscar y leer mucho. Se ubicaron primero las direcciones recomendadas por el proyecto y luego cada uno realizó su propia búsqueda. Fue maravilloso encontrar más de 200 páginas web que hablaban sobre la fotografía. Esto nos motivó pero a la vez nos confundió, porque no sabíamos cuáles elegir. Concluimos que las web recomendadas por el proyecto eran las más completas. Complementamos la búsqueda con Encarta y otras enciclopedias.

ANALIZAR

Cada subgrupo analizó y procesó la información, de tal manera que se tuviera claridad conceptual sobre cada uno de los interrogantes planteados, con buenos argumentos teóricos. Esta parte del proceso fue dispendiosa y larga, porque fue necesario hacer lecturas comprensivas, teniendo en cuenta que había que preparar la explicación para el resto del

grupo, en reunión plenaria. Esta parte fue demorada, pero fue muy útil lo aprendido, y las difusiones en grupo. La exposición que se hizo fue entretenida y aprendimos mucho.

SÍNTESIS DEL ANÁLISIS

DEFINICIÓN DE FOTOGRAFÍA

Procedimiento que permite por medio de la luz y de sustancias químicas obtener imágenes ópticas permanentes, sobre superficies convenientemente preparadas.

Arte y ciencia de obtener imágenes visibles de un objeto y fijarlas sobre una capa material, sensible a la luz. También puede definirse como la reproducción por medio de reacciones químicas, en superficies convenientemente preparadas, de las imágenes recogidas en el fondo de una cámara oscura.

Otras definiciones, las que más gustaron:

La fotografía consiste en tener algo de un presente en un futuro, para poder recordarlo. Y luego mirar las fotos y ver cómo ha cambiado todo. También puede decirse que la fotografía es tener en un soporte algo que ha pasado. Es parar el tiempo y sacarle una copia a esa imagen, para tener un recuerdo.

Las fotografías digitales son imágenes del mundo real, digitalizadas. Esta digitalización consiste en tomar una visión del mundo y transformarla en un número de píxeles determinado (por los mega-píxeles), que formarán la imagen digital final. A cada píxel le corresponde un color y un lugar en cada imagen.

Las fotografías digitales suelen almacenarse en formatos gráficos que permiten guardarlas correctamente, esto es, con sus dimensiones y colores apropiados. Algunos formatos gráficos que permiten guardar fotografías digitales son JPG, BMP, TIFF, PNG, etc. Pues todos permiten millones de colores y cualquier dimensión. Existen otros formatos, como GIF, que poseen una limitación en sus colores (sólo 256 colores) y, por lo tanto, no es un formato adecuado para fotografías digitales.

HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA.

Una de las que más gustó.

El origen de la fotografía está ligado a los fenómenos ópticos y químicos, y surgió como avance de la técnica.

El fenómeno óptico sobre el que se basa la fotografía fue conocido por Arquímedes, y había sido descrito por Leonardo Da Vinci. Si en una habitación totalmente a oscuras, se realiza un agujerito por el que pasa la luz, en la pared opuesta se forma una imagen invertida de la escena exterior.

El sueño de la eternidad

"Digo que si frente a un edificio o cualquier espacio abierto iluminado por el sol, tiene una vivienda frente al mismo y que si en la fachada que no enfrenta al sol se hace una abertura

redonda y pequeña, todos los objetos iluminados proyectarán sus imágenes a través de ese orificio y serán visibles dentro de la vivienda sobre la pared opuesta, que deberá ser blanca, y allí estarán invertidos..." De Rerum Natura.

Así, el célebre Leonardo Da Vinci (1452-1519) describe la "cámara oscura", instrumento que permitirá la fijación de las imágenes mediante el dibujo. Mucho antes del Renacimiento ya se utilizaba con regularidad.

Este afán por lograr la representación perfecta de algo o alguien, formó parte del interés por atrapar el tiempo, dejarlo estático, "congelarlo" y así perpetuarlo indefinidamente...

Cuando Nicéforo Niépce (1765-1833) logró registrar y fijar una imagen del natural, en 1826, dio comienzo al desarrollo de este maravilloso invento, que con el tiempo se llamaría fotografía.

José Nicéforo Niépce, fue el modesto inventor de diversos procedimientos, que llevaron a la fotografía, que no logró disfrutar del reconocimiento y de los beneficios de su ingenio.

El invento fue perfeccionado por Luis J. Mandé Daguerre (1791-1851), quien, después de múltiples solicitudes para descubrir la "inexplicable" técnica, logró un acercamiento que culminó en la formación de una sociedad con Niépce en 1829. Luego de la muerte de Nicéforo, la empresa continuó con su hijo, a quien convenció finalmente para disfrutar solo de los logros obtenidos. Así pudo consagrarse como el padre del primer método eficaz para la fijación de imágenes.

La fotografía nació oficialmente el 19 de agosto de 1839, en la Academia de Ciencias de París, con un dramático anuncio del diputado liberal Francisco Arago, que exaltaba la grandeza y generosidad de la nación francesa, que adquirió los derechos del invento: "Francia ha adoptado este descubrimiento y se enorgullece de poder donarlo generosamente al mundo entero".

Luis J. Mandé Daguerre, el pintor, artista y hombre del espectáculo, tuvo el sentido empresarial que permitió concretar un invento cuyas repercusiones y valor intuía.

Las proféticas palabras de Arago dieron paso a que en todo el universo este invento, nacido en plena época industrial, colmara las aspiraciones de retener a los seres queridos, acortar las distancias y conocer los lugares más recónditos.

Su nombre, daguerrotipo, alude esencialmente a quien lo había patentado: Daguerre, cuyas características principales podemos resumir así:

- ❖ Se trata de una imagen positiva única, registrada en una placa de cobre cubierta por una fina y pulida película de plata.
- ❖ La figura aparece invertida de derecha a izquierda, (como la que se ve en un espejo) y cambia de aspecto de acuerdo con la incidencia de la luz. Unas veces se la percibe plena - como un positivo - y otras como un negativo.
- ❖ Como en contacto con el aire la imagen se deteriora, el daguerrotipo debe ser mantenido encerrado en forma hermética. Se cubre con un vidrio separado por un paspartúe, con un cartón rígido que obra como respaldo con tiras de papel engomado.

Para obtener los daguerrotipos, se empleaban cámaras muy pesadas, cuyo traslado resultaba difícil. El revelado exigía un equipo complicado, que el profesional debía tener a su lado, ya

que las placas debían procesarse al instante de la exposición. A su vez, las largas exposiciones a que debía someterse el retratado, hacían de este proceso una aventura.

Las cámaras para daguerrotipos eran fabricadas por Daguerre, con la parte óptica realizada por el ingeniero parisino Charles Chevalier.

Con todo, el invento revolucionó al mundo. Pese al costo elevado de los retratos y a las complicaciones técnicas, muchos arriesgados se sometieron a la experiencia: unos, aterrados, porque suponían que ese extraño cíclope podía absorberles el alma y otros, desconfiados, porque temían contraer algún mal como consecuencia de la exposición.

De esta manera, se iniciaron los felices años del daguerrotipo. El modesto invento de Niépce abrió paso a una industria deslumbrante cuyos alcances eran por entonces inimaginables.

El largo camino recorrido con sus evoluciones, avances y logros, mantienen vivo el asombro que aún hoy conmueve, cuando alguien dice: "sonría, por favor".

Por la misma época en que se produjo la asociación entre Niépce y Daguerre, existía en Inglaterra un joven investigador y arqueólogo, que vislumbró la idea de encontrar un procedimiento que le permitiera fijar imágenes sobre papel.

William Henry Fox Talbot (1800-1877) tuvo esta idea durante un viaje de investigación por Italia, donde realizaba relieves topográficos valiéndose de la cámara oscura, para reproducir el paisaje que se hallaba ante sus ojos.

Es así como inició su período de investigación que dará por resultado imágenes carentes de la perfección que ofrece el daguerrotipo, pero con un adicional fundamental: la posibilidad de hacer copias.

Cuando en 1839 Arago anunció la invención del daguerrotipo, Talbot se apresuró a dar a conocer su descubrimiento. Con la ayuda del prestigioso científico Miguel Faraday (1791-1867) logra que éste presente su invento ante el Royal Institute de Londres. Reforzando su teoría, poco después da a conocer su informe técnico: "Algunas notas sobre el arte del dibujo fotogénico o el procedimiento por el que los objetos naturales pueden llegar a dibujarse a sí mismos sin la ayuda del lápiz del artista".

Continuó con sus experimentos y éstos le permitieron mejorar progresivamente la calidad de la imagen. Finalmente, presentó una solicitud de patente el 8 de febrero de 1841.

ASPECTOS DE LA FOTOGRAFÍA

Para muchos lo más importante es tener un buen equipo para poder hacer mejores fotos. Esto no siempre es cierto, ya que tener el equipo más caro del mercado no significa que se hagan las mejores fotos. Es decir, lo importante es tener una cámara para cada necesidad, y los objetivos básicos. Lo de hacer buenas fotos es a través de la experiencia, y sobre todo de hacer que esa foto transmita algo.

FORMACIÓN DE LA IMAGEN

Algunas de las radiaciones electromagnéticas emitidas o reflejadas por un sujeto, al penetrar por el objetivo de la cámara, se desvían o refractan para volver a juntarse formando una imagen

invertida. La distancia a que ocurre esto, está relacionada con la distancia del sujeto a la lente y al poder de refracción (o distancia focal) de la misma.

Esta imagen suele formarse sobre una placa de cristal esmerilado, que permite comprobar si el objeto está o no correctamente enfocado. Cambiando la lente (objetivo) por otras de distinta longitud focal, se puede modificar el tamaño de la imagen.

Al efectuar una toma fotográfica, una lámina cubierta con material fotosensible sustituye a la placa. La cantidad total de luz que ha de recibir este material, puede controlarse rigurosamente. Para ello se usan dos controles: el DIAFRAGMA, que gradúa el caudal de luz; y el OBTURADOR, que determina el tiempo durante el cual la película va a recibir ese caudal. Ambos controles están calibrados en una escala numérica internacionalmente aceptada.

ELEMENTOS EXPRESIVOS

LA LUZ

La luz visible no es más que una pequeña porción del espectro electromagnético. Aunque, según la Teoría Corpuscular, la luz posee una naturaleza dual (es decir puede comportarse como onda o como partícula). Es conveniente estudiar cada naturaleza por separado.

La luz, como energía electromagnética, posee una serie de propiedades características que el fotógrafo debe recordar:

1. Es irradiada a partir de una fuente (sol, lámpara, flash, etc.)
2. Puede desplazarse en el vacío a altísimas velocidades (casi 300.000 km/s), y atravesar sustancias transparentes, descendiendo entonces su velocidad en función de la densidad del medio.
3. Se propaga en línea recta, en forma de ondas perpendiculares, a la dirección del desplazamiento.

En fotografía, para cuantificar y calificar la luz, se consideran tres parámetros:

- ❖ La altura de las crestas de las ondas, que determinan el brillo o **INTENSIDAD** de la luz.
- ❖ La distancia entre dos crestas contiguas o **LONGITUD DE ONDA**, que determina tanto el color de la luz, como la capacidad de afectar o no al material fotosensible.
- ❖ El **ÁNGULO DE POLARIZACIÓN**, u orientación de las crestas respecto a la dirección de propagación. El uso fotográfico de la luz polarizada lo veremos más adelante.

La imagen que percibimos de un objeto es el conjunto de rayos de luz que él refleja. Así, cuando no existe la fuente luminosa, tampoco existen las imágenes de los objetos. Es decir, no se pueden ver.

La iluminación para realizar la fotografía tiene que ser adecuada. Lo ideal para conseguir una buena fotografía al aire libre es que el día escogido para ella no tenga sol intenso, ni que sea muy nublado. Para realizar la fotografía en sitios cerrados, la luz natural de una ventana es conveniente.

En caso de iluminación con luz artificial, deberán usarse como mínimo dos fuentes luminosas.

Cuando en una foto la luz directa no incide en el modelo se llama contraluz. En fotografía las fuentes de luz más importantes son la luz natural, las lámparas fotográficas y el flash.

EL ENCUADRE

Para encuadrar la imagen se debe tener en cuenta:

Tamaño: son las dimensiones reales que presenta una imagen.

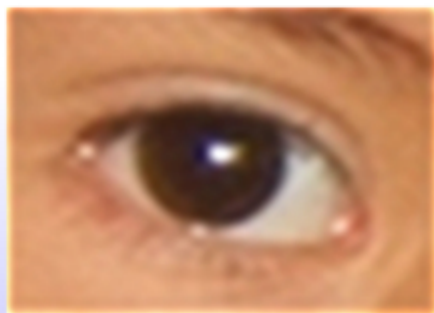
Formato: es la proporción que hay desde el lado vertical y el lado horizontal. El formato puede ser de dos tipos: corto o largo.

Plano: es el tipo de encuadre. Hay varios tipos:

- ❖ Plano general largo.
- ❖ Plano general.
- ❖ Plano americano.
- ❖ Plano medio.
- ❖ Primer plano.
- ❖ Primerísimo primer plano.
- ❖ Plano detalle.



Primerísimo primer plano



Plano
medio
cerrado



OBSERVAR

El grupo de creativos virtuales, con la claridad conceptual requerida, procedió a observar diferentes fotografías de la institución y de sus casas, para hacerles el análisis respectivo, en cuanto a luz, planos, encuadre. Y, además, para nutrir el cerebro y llenarlo de ideas.

CONFRONTAR

Después de analizar todas las variables de la observación, fue muy interesante el proceso de confrontación de toda la información procesada, así como recopilar las charlas con el fotógrafo profesional. Fue asombroso darnos cuenta de que nunca habíamos analizado una fotografía con criterios bien fundamentados. Simplemente la mirábamos sin detalle, y decíamos quedó bonita, y ya. Es asombroso todo lo que se aprende cuando se aprende a analizar, observar y confrontar la teoría con la práctica. Tomamos muchas fotografías que confrontamos con la teoría analizada.

ACTUAR

Después de todo el proceso investigativo desarrollado, la motivación y el deseo de continuar formándonos en el tema de fotografía, en grupo visualizamos una oportunidad de negocio y formación permanente, por tres razones: primero, en la vereda no existe un fotógrafo que cubra los eventos de la comunidad, como grados, primeras comuniones, matrimonios, cumpleaños, etc.; segundo, la institución educativa es muy visitada, recibimos visitas de todo el país y delegaciones internacionales, y pensamos que es una forma de promocionar la vereda con fotografías con retoques y montajes digitales bien creativos; y tercero, es una oportunidad para formarnos como expertos en fotografía, con valor agregado de digitalización retoque y montajes especiales de las fotos. Emprendimos el camino de la empresa y para ello

nos capacitamos a través de Escuela Virtual en su cuarta fase: Telecentros comunitarios, para organizar el plan de negocios y la conformación de la empresa. Aquí cambiaron nuestros roles. Gerente, control de calidad, diseñador, fotógrafos, secretaria, contadora, revisora fiscal. Nos organizamos, pues, como empresa. El desafío era nuevo, con la responsabilidad de ofrecer un producto 100% de calidad, lo que implicó un proceso de capacitación en retoque digital de fotografías, inicialmente en Photoshop. Después aprendimos a manejar Illustrator y ahora trabajamos también con Fireworks. El proyecto Escuela Virtual nos dio en calidad de préstamo una cámara digital, hasta que con nuestras ventas pudiéramos comprar una. Ya la compramos, porque nuestro trabajo ya dio frutos.

La empresa se llama “INNOVACIÓN Y ELEGANCIA”. Trabajamos en contra-jornada, dos horas diarias en horas de la tarde, en el telecentro comunitario. La institución termina la jornada académica a las 3 y media de la tarde y se abren las puertas a la comunidad, a través del telecentro. Existen varios grupos y uno de ellos es el de fotografía, concretamente digitalización, retoque y montajes de fotografías. La empresa está formada también por la comunidad de mujeres y hombres adultos. Lo cual es estupendo, porque se trabaja en colaboración por nuestra empresa.





EVALUAR

La evaluación la realizamos desde dos puntos de vista: primero, desde el proceso investigativo, el cual consideramos que no puede ser mejor. Como resultado quedó la empresa, con la que podemos poner en práctica las competencias laborales generales y desarrollar las nuestras específicas.

Y segundo, desde el punto de vista de la empresa Innovación y elegancia, como una oportunidad de mejorar permanentemente. Cada vez que imprimimos una foto la analizamos, descubriendo sus defectos para hacerlo cada vez mejor. Tenemos el portafolio electrónico de evidencias donde llevamos un registro a manera de historia de lo que ha pasado durante en todo este proceso: los primeros montajes, las primeras impresiones. Ahí vemos el avance que hemos tenido. No ha sido fácil. Es un proceso complejo y difícil, pero muy enriquecedor.

NOTA: Si pudiéramos asistir al congreso como fotógrafas, haríamos unos montajes muy interesantes del evento

MEJORAR

Tenemos como filosofía empresarial el mejoramiento continuo y la mejor forma es a través de la evaluación permanente, que brinda insumos para superar. Hemos recibido varias visitas en nuestra institución. Los visitantes ni se dan cuenta cuando les tomamos la foto. Se las mostramos con todo el trabajo y, si les gustan, la imprimimos y se las llevan. Después de cada evento nos reunimos y evaluamos y de inmediato emprendemos acciones para mejorar.

PUBLICAR

Es importante dar a conocer la empresa y sobre todo el proceso investigativo que le dio origen, a través de nuestro blog, que es el portafolios de evidencias. Pronto tendremos el portafolio de servicios.

LECCIONES APRENDIDAS:

Son muchos los aprendizajes logrados durante este tiempo.

- ❖ Aprender a ver lo que antes no se notaba.
- ❖ Ver la fotografía como un arte, como un medio valioso de expresión.
- ❖ Haber identificado los tipos de fotografías: documentales, científicas, técnicas y artísticas. También, paisaje, retrato, desnudo abstracto... Saber que para tomar una foto con calidad hay que saber qué se quiere plasmar.
- ❖ El trabajo en equipo es grandioso; todos nos ayudamos y apoyamos
- ❖ En medio de la incertidumbre, hay una oportunidad de mejorar y luchar con más fuerza.
- ❖ Nunca imaginamos que el mundo de la fotografía era tan apasionante.
- ❖ EL software que aprendimos a manejar, cosas que se pueden hacer y que ni en sueños pensamos que desde aquí, sin ir al pueblo, lograríamos, como retocar una fotografía. No es fácil, requiere paciencia y mucha motricidad.
- ❖ Lo recursivos que nos volvimos. Por ejemplo, para recortar las fotos no tenemos guillotina, pero aprendimos a hacerlo con otra herramienta más rustica, pero perfecto.
- ❖ El lenguaje técnico que manejamos.
- ❖ Las competencias laborales generales que estamos poniendo en práctica, el trabajo en grupo, la creatividad y el manejo tecnológico, entre otros.
- ❖ Una comprensión más profunda del medio y de su modo de actuar sobre la mente y las emociones del hombre, a través de la fotografía, como una forma de arte y comunicación.
- ❖ Motivación a la investigación, la experimentación y el desarrollo creativo.

APRENDIZAJES LOGRADOS EN CUANTO A: CAPACIDADES, HABILIDADES, APTITUDES, Y ACTITUDES.

Capacidades:

- ❖ Observación y análisis del entorno y de los fenómenos estéticos.
- ❖ Comprensión de los procesos generales que intervienen en la elaboración de las fotografías.
- ❖ Expresar la creatividad.
- ❖ Trabajar en equipo.

Habilidades:

- ❖ Resolver tareas en grupo.
- ❖ Psicomotricidad adecuada, sobre todo en la conducta motora fina.
- ❖ Uso de herramientas tecnológicas, software especializado para retoque y montajes digital y materiales básicos para la fotografía.
- ❖ Utilización adecuada de productos fotográficos.

Aptitudes:

- ❖ Valoración sobre la importancia de la expresión artística en general y de la fotografía en particular, en su contexto social.
- ❖ Desarrollo de la creatividad individual.
- ❖ Originalidad

Actitudes:

- ❖ Orden y limpieza en los proyectos.
- ❖ Participación en la solución de problemas fotográficos.
- ❖ Responsabilidad y respeto en el trabajo individual y grupal.
- ❖ Cooperación y solidaridad.

REFERENCIAS

http://evirtual.recintodelpensamiento.com/escuelavirtual/proyeco/la_fotografia/index.htm

<http://www.difo.uah.es/curso/c01/cap01.html>

<http://www.luxcapere.com.ar/archivospag/articulos/la%20verdad%20y%20la%20fotografaf%EDa.htm>

http://www.filo.uba.ar/contenidos/secretarias/seube/programas/cont/prog_ptfd.htm

http://www.circulobellasartes.com/ag_expo.php?ele=38

<http://funversion.universia.es/hobbies/aficiones/fotografia.jsp>

<http://www.fotonostra.com/fotografia/>

http://es.wikipedia.org/wiki/Fotograf%C3%ADa_digital

<http://www.monografias.com/trabajos13/fotogr/fotogr.shtml>

<http://www.difo.uah.es/curso/c02/>

<http://www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/fotografia/20032004/VEAMOS.html>

Enciclopedias

Libros sobre fotografía.