

GUÍA DE APRENDIZAJE 2

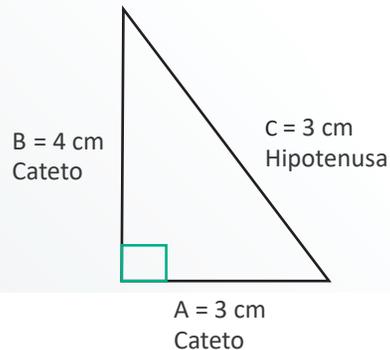
MATEMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Tecnología Gráfica- Ficha de contenido 1

Cuando ves la ecuación $a^2 + b^2 = c^2$, puedes pensar en esto como “la longitud del lado a multiplicada por sí misma, mas la longitud del lado b multiplicada por sí misma es igual a la longitud de c multiplicada por sí misma.”

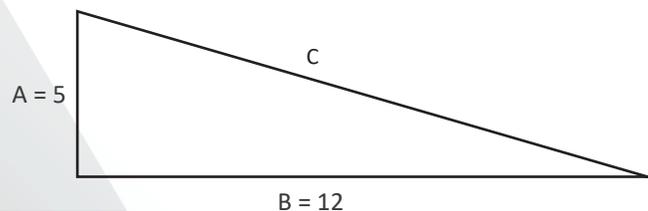
Intentemos ver el Teorema de Pitágoras con un triángulo.



$$a^2 + b^2 = c^2$$
$$(3)^2 + (4)^2 = (5)$$
$$9 + 16 = 25$$

Encontrando la longitud de la hipotenusa

Puedes usar el Teorema de Pitágoras para encontrar la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo si conoces la longitud de los otros dos lados del triángulo, llamados catetos. Puesto de otra manera, si conoces las longitudes de a y b, puedes encontrar c.



En el triángulo anterior, tenemos las medidas de los catetos a y b: 5 y 12, respectivamente. Puedes usar el Teorema de Pitágoras para encontrar el valor de la longitud de c, la hipotenusa.

Aplicando la formula $a^2 + b^2 = c^2$.

Veamos algo importante, en este caso queremos calcular la hipotenusa, sabiendo que es el espacio más grande del triángulo.

La «C» es nuestra incógnita, es decir la distancia que debemos calcular, pero esta elevada al cuadrado es decir tiene como exponente el numero «2». Para ello debemos eliminar el exponente de la siguiente forma:

$a^2 + b^2 = c^2 = c^2 = a^2 + b^2$ por lo tanto, para eliminar el exponente 2 de C únicamente colocamos lo que está a la derecha de del símbolo igual (=) entre una raíz cuadrada de la siguiente manera:

quedando de la siguiente manera:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2} \quad c = \sqrt{5^2 + 12^2} \quad c = \sqrt{25 + 144} \quad c = \sqrt{169}$$

En este punto sacamos la raíz cuadrada de 169 que es: $c = 13$.

(Tomado de: <https://n9.cl/pzg8>, en línea 14 de septiembre de 2020).

GUÍA DE APRENDIZAJE 2

LENGUAJE Y COMUNICACION

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 2

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

La investigación documental es un método investigativo que se basa en la revisión de diversas fuentes de información que van desde vídeos hasta textos que abordan temas existentes. En el caso de la investigación documental, el “documento” tiene un significado más extenso, pues incluye bases de datos como planos, cintas, películas y fichas, entre otros, que aporten información. Estos documentos pueden ser antiguos o actuales. Cualquier fuente confiable puede ser utilizada.

- Recolección básica de la bibliografía que trabaja el tema en cuestión: libros, revistas, investigaciones, textos educativos, diccionarios, páginas de Internet, etc.
- Leer las fuentes de información y extraer las ideas más importantes de la fuente.
- Elaborar fichas bibliográficas: una ficha bibliográfica es una anotación que se hace al final de extraer de un documento, lo que nos interesa para el tema que se investiga. Además de la información importante se registra: autor, título del artículo o libro, fecha de publicación, editorial y páginas.
- Luego, con la información recopilada, se realiza un resumen simple, y luego un análisis. Se recomienda hacer un primer borrador, releerlo y luego hacer la redacción definitiva.
- Al finalizar el borrador, se realiza la introducción y el índice. En la redacción final se busca aclarar los resultados, descubrimientos, reflexiones o comprobaciones logradas con el proceso investigativo.

Fuentes de información:

- Primarias, que provienen directamente de la investigación, esto son artículos de revistas, trabajos, tesis, monografías o libros.
- Secundarias, información procesada por otras personas como manuales, diccionarios o enciclopedias.
- Terciarias, que ayudan a conseguir información como las revistas de información bibliográfica (iniciativas, analíticas y sintéticas), bases de datos e Internet.

Consejos prácticos para investigar en internet

La investigación a través del internet es una herramienta utilizada por la mayoría de estudiantes. Aunque existe mucha información en internet, mucha de ella no sirve a la hora de realizar una investigación seria y profesional.

Es común encontrarse con información de segunda categoría, falsa, errónea, sin bases científicas o plagios de información de datos confiables. Por eso es importante que el estudiante aprenda a discriminar las fuentes de su investigación, para encontrar información veraz.

En google existe un enlace conocido como google académico, en el cual se encuentran documentos debidamente arbitrados y confiables:

<https://scholar.google.es/schhp?hl=es>.



Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE)

Una forma de proteger la biodiversidad generadora del equilibrio para la vida es ordenar el territorio; esto significa que, una vez reconocidos los límites y paisajes, se clasifican los espacios y recursos existentes en él para determinar su uso eficiente. Por ello se han implementado leyes que tienen que ver con el ordenamiento territorial, controlando la demanda de espacios urbanizados e intervenidos para la producción, explotación y/o aprovechamiento de los recursos.

En el caso de Venezuela, la posición geográfica hace de nuestro país una región tropical; estamos sobre la línea del Ecuador, con temperaturas cálidas todo el año, lo que genera gran estabilidad para las especies y sus adaptaciones. Desde el punto de vista geográfico, nuestro país tiene cuatro grandes regiones naturales: los andes, la zona caribeña, los llanos y la selva amazónica, cada una con climas diferenciados que hacen posible ambientes variados, con suelos, régimen pluviométrico, vegetación y fauna muchas veces endémica, es decir, única en el mundo, aspecto que nos hace uno de los países más ricos en biodiversidad.

Sin embargo, con un crecimiento poblacional y de consumo sostenido, la diversidad y relativa abundancia de recursos naturales puede llevarnos a pensar que debemos utilizar todo para nuestro beneficio y no es así, pues manejando los principios del desarrollo sustentable, se deben garantizar recursos para las futuras generaciones; por tanto, en el proceso de ordenamiento territorial, surge la figura conocida como Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), con el propósito de conservar los recursos naturales de nuestro territorio. Estas son consideradas zonas de gran interés de reserva de biosfera para nuestro país y el planeta en general.

La cantidad de ABRAE existentes en Venezuela confirman, por un lado, la gran diversidad paisajística de nuestro territorio y, por otro lado, los niveles de concienciación que existen en cuanto a la necesidad de crear áreas de especial atención, que impidan el uso irracional de las mismas.

Las ABRAE, referidas a la protección y recreación son:

- Parques Nacionales;
- Zonas Protectoras;
- Reservas Forestales;
- Reservas de Fauna Silvestre;
- Refugios de Fauna Silvestre;
- Santuarios de Fauna Silvestre;
- Monumentos Naturales;
- Zonas de Interés Turístico;
- Áreas sometidas a un régimen de administración especial consagradas en los Tratados Internacionales

En nuestro territorio existen: 43 parques nacionales, 79 parques recreativos, 22 monumentos naturales, 2 reservas de biosfera, 7 refugios y 5 reservas de fauna silvestre, cada uno de los cuales representa una figura y una atención específica, donde las únicas que pueden ser visitadas con fines recreativos son los parques de recreación. El resto debe permanecer sin sufrir ningún tipo de alteración, llámese explotación agrícola, urbanística, vial o férrea, y –menos aún– minera, pues todo esto generaría un impacto en el biotopo, lo que estaría fuera del reglamento de un área especial



GUÍA DE APRENDIZAJE 2

Educación Media Técnica (EMT)



Décimo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 4

1.- PhotoPad: Añadir fotos en formatos tradicionales.

Uno de los principales problemas que podríamos encontrar con algunas herramientas para editar fotos, está en la compatibilidad de los formatos de imágenes. Con “PhotoPad” tendrás la posibilidad de utilizar su importador de archivos, para trabajar con cualquiera de ellas.



Aquí tienes la posibilidad de utilizar tanto el menú de abrir foto, así como también la opción para “seleccionar, arrastrar y soltar” la fotografía sobre la interfaz de “PhotoPad”.

2.- PhotoPad: Modos de edición de fotos.

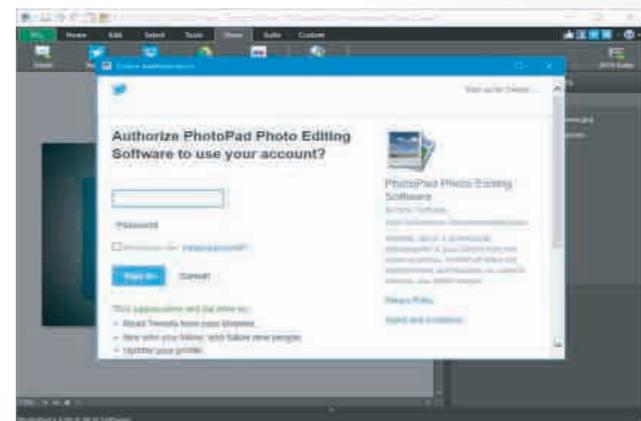
Si revisas la URL del desarrollador (que dejaremos al final de este artículo) podrás ver, que la herramienta tiene un potencial inmensamente grande a la hora de ayudarnos, a editar fotografías.



No solamente tendrás la posibilidad de mejorar el brillo, contraste, recortar, cambiar el tamaño y otras funciones básicas sino también, de agregar desenfoques en algunas áreas específicas así como también, de colocar efectos especiales sobre la fotografía importada.

3.- PhotoPad: Compartir tu trabajo con otros.

Otra de las ventajas que hemos encontrado en la aplicación, está en la posibilidad de compartir el trabajo terminado, con los demás utilizando diferentes medios electrónicos. En primer lugar, tienes la posibilidad de grabar el proyecto así como también, la imagen a un formato conocido.

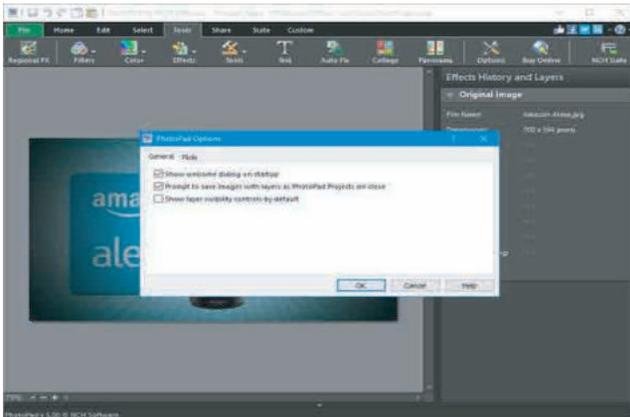


Décimo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 5

Lo mejor de todo se encuentra, en la posibilidad de compartir esa fotografía con tus amigos en las distintas redes sociales. Cuando elijas a alguna de ellas, tendrás que iniciar sesión y autorizar a la herramienta a su acceso. Si no quieres publicar la fotografía en tus redes sociales también podrías, utilizar la opción para enviársela a cualquiera de tus amigos por medio del correo electrónico.

4.- PhotoPad: Capturas de pantalla.

Si bien es cierto que en Windows tenemos a la herramienta de “Recortes” pero, dicha opción tiene unas cuantas limitaciones que lastimosamente, nadie puede evitar. La diferencia queda marcada con “PhotoPad” ya que la herramienta, también tiene la posibilidad de hacer capturas de pantalla.



Dependiendo de lo que contemple tu trabajo, puedes capturar todo lo que se muestre en el escritorio o una sección específica del mismo. Al hacer la captura directamente desde la herramienta, no necesitarás guardarla en el PC ya que la imagen, se importará automáticamente dentro de la aplicación.

5.- PhotoPad: Combinar varias imágenes.

Muchas personas podrían querer utilizar Adobe Photoshop para combinar varias imágenes en una sola.

Lastimosamente, esta herramienta es demasiado costosa y su característica de combinación por capas, puede ser complicada a la hora de tratar de obtener una obra de arte específica.



PhotoPad te ayuda a elegir determinado número de imágenes con calidad HDR para combinarlas en una sola. Esto es realmente excepcional, ya que la alta resolución de esas imágenes no se perderá y al contrario, tendrás una obra de arte en pocos segundos, que podrás compartir con tus amigos.

Como podrás notar, esta herramienta tiene magníficas características que podrás utilizar gratuitamente a la hora, de editar o mejorar las imágenes que hayas tomado con tu cámara fotográfica, el teléfono móvil o cualquier otro dispositivo diferente. Lógicamente, puedes aumentar el número de funciones y características a emplear, al comprar la versión de pago. (Tomado de: <https://n9.cl/7b2jk>, en línea 14 de septiembre de 2020).