

GUÍA DE APRENDIZAJE 2

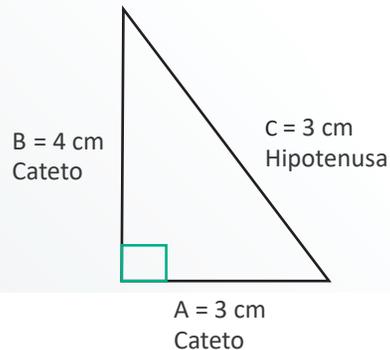
MATEMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Informática- 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.”

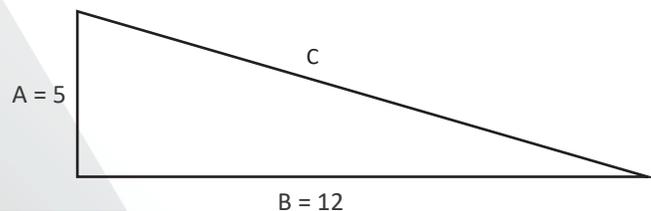
Intentemos ver el Teorema de Pitágoras con un triángulo.



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

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 COMUNICACIÓN

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Informática- 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.



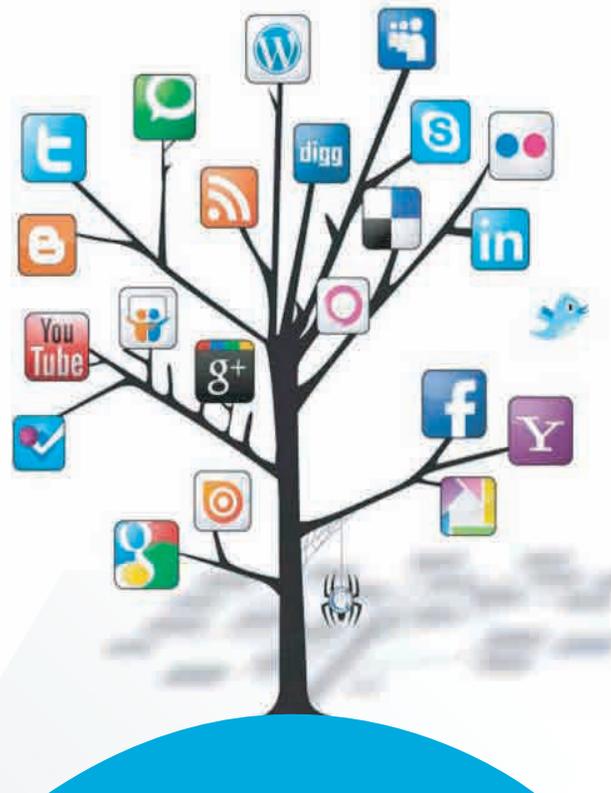
GUÍA DE APRENDIZAJE 2

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Informática- Ficha de contenido 4

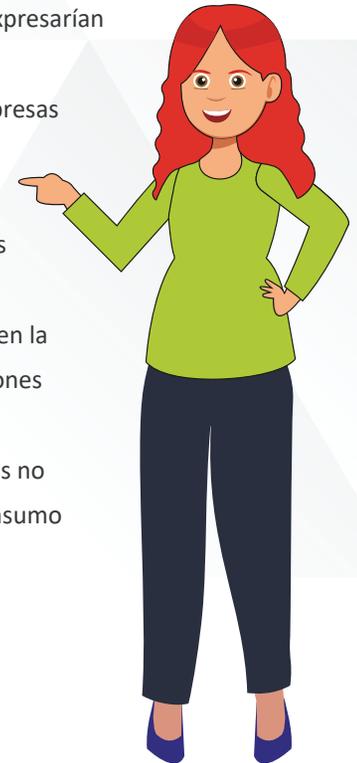
Riesgos por el mal uso del Internet

Durante el confinamiento por la pandemia COVID-19, se ha intensificado más el uso de Internet y de las redes sociales por lo cual los niños y los adolescentes hacen que estén más horas en casa, conviviendo con la familia, haciendo los deberes escolares en línea y buscando formas de relacionarse con sus amigos a través de las pantallas. Y es que Internet ofrece grandes posibilidades y ventajas en todos los ámbitos. Sin embargo, no se deben ignorar los peligros y riesgos que puede conllevar el hacer un mal uso del mismo, sobretodo en sectores de la población especialmente influenciables o vulnerables como pueden ser los niños, los adolescentes o las personas con determinados problemas psicológicos.



PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS A UN MAL USO DE INTERNET

1. El acceso a contenidos no contrastados, poco fiables o falsos.
2. Dispersión de la atención o dedicación de excesivo tiempo para buscar una determinada información.
3. La facilidad de acceso a páginas con información peligrosa o nociva, por ejemplo, a imágenes de contenido sexual, pornográfico o violento o a textos y relatos que pueden incitar al consumo de drogas o medicación, así como al seguimiento de ideologías de tipo racista, sexista o, incluso, a la afiliación a determinadas sectas.
4. La recepción por correo electrónico de determinados mensajes de propaganda no deseada, el contenido de la cual puede proponer negocios ilegales o contener virus.
5. La participación en chats, foros o determinadas redes sociales puede facilitar contactos indeseados con personas que pueden utilizar identidades falsas, buscando, por ejemplo, víctimas para actos sexuales, violentos o delictivos. Asimismo, la recepción de mensajes personales cuyo contenido puede resultar ofensivo puede también propiciar la posibilidad de entrar en discusiones, recibir amenazas o, incluso, encontrarse involucrado en situaciones de abuso o acoso a través de la red. Hay que tener en cuenta que el anonimato que proporciona internet puede facilitar el atrevimiento de determinados comentarios o actitudes que difícilmente se expresarían en las relaciones directas con otras personas.
6. La pérdida de intimidad que conlleva el llenado de formularios de acceso a algunas páginas, facilitándose información personal a individuos o empresas desconocidas.
7. Los menores pueden verse influenciados por una publicidad engañosa o abusiva, que les incite a realizar compras por internet sin la autorización de sus padres. Los datos personales y los códigos secretos de las tarjetas de crédito que se facilitan en las compras pueden convertirlos en víctimas de estafas o robos en páginas web poco fiables o controladas por terceros.
8. El desarrollo de trastornos psicológicos como la adicción a internet que pueden surgir cuando confluyen determinados factores, como problemas en la autoestima, la sociabilidad o dificultades familiares, unidos a la vulnerabilidad típica de esta edad y a la cantidad de estímulos atractivos y sensaciones placenteras que puede proporcionar internet.
9. Accidentes: Investigaciones han demostrado que el 48 por ciento de los conductores jóvenes usan el celular mientras manejan. Un error fatal, pues no solo pone en riesgo su vida, sino la de sus acompañantes o personas que se encuentran en el exterior del auto. De igual forma, hacerlo bajo el consumo del alcohol, podría causar graves accidentes.



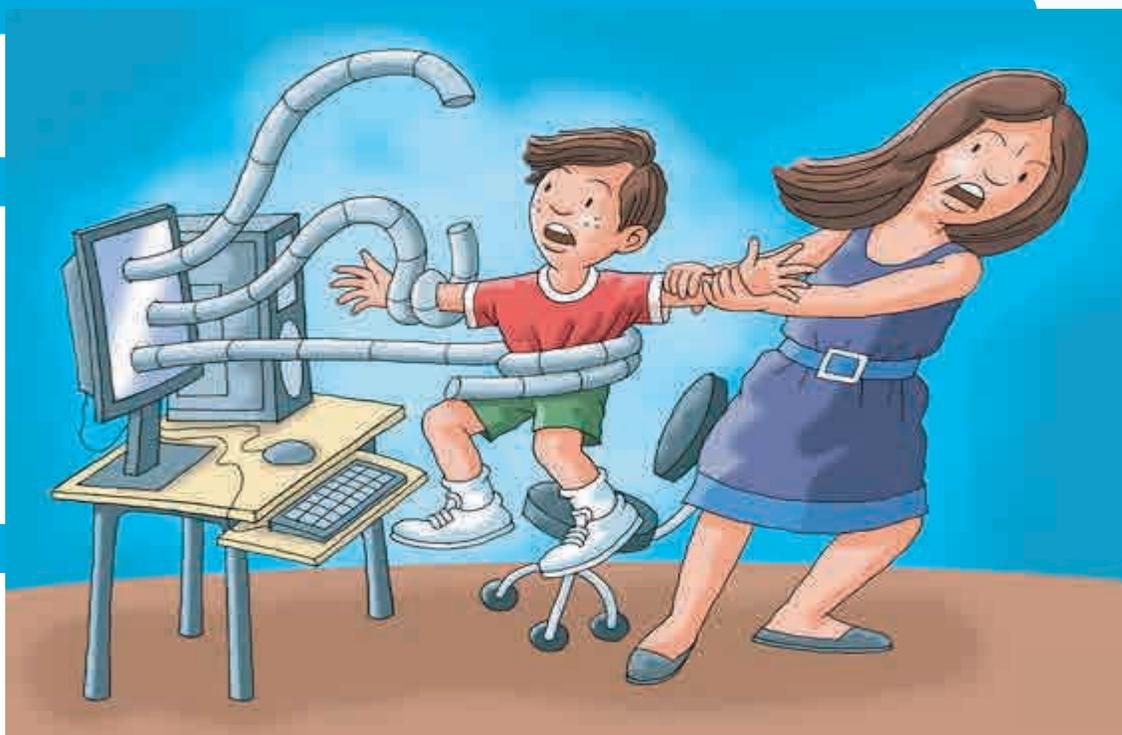
GUÍA DE APRENDIZAJE 2

INFORMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Informática- Ficha de contenido 6

Una persona puede haber desarrollado una adicción a internet cuando de manera habitual es incapaz de controlar el tiempo que permanece conectado, relega sus principales obligaciones, evita o abandona otras actividades importantes, pierde contactos sociales, reduce las horas de sueño, descuida hábitos de alimentación, salud, higiene personal y actividad física y tiende a mostrarse irritable. Existen diferentes modalidades específicas de adicción a internet, como la necesidad de buscar información constantemente, la de la búsqueda de determinadas sensaciones, la de frecuentar entornos sociales, anhelando conocer gente nueva con personalidades ficticias, la adicción al juego o a la compra compulsiva, entre otras.



CONSEJOS PARA EL BUEN USO DEL INTERNET

1. Piensa antes de publicar. Todo lo que escribas en la red puede permanecer al alcance de otros, aun cuando lo borres: datos, información, ideas, fotografías.
2. Mantén secreta tu contraseña. No se la digas a nadie. Inventa una que sea difícil de adivinar, pero fácil de recordar. No utilices tu nombre, ni tu fecha de nacimiento.
3. Cuida tu imagen y la de los demás. No subas fotos tuyas o de otros de las que después te puedas arrepentir. Una vez en Internet su difusión es incontrolable. Su publicación puede dañar a alguien.
4. Cierra tu sesión. Si te conectas en una computadora que no es la tuya, siempre cierra tu cuenta para que otros no tengan acceso a tu información o se hagan pasar por ti.
5. Respeta a los demás. Tú eres responsable de lo que publicas. Cuida las palabras que pones en los foros y redes sociales. No hagas lo que no quieras que te hagan.
6. Decide qué información es conveniente publicar y compartir en las redes sociales, así como quiénes pueden acceder a ellas.
7. Asegúrate antes de comprar por internet.
8. Consigue un buen antivirus.
9. Precaución con los correos recibidos y los enlaces sospechosos.
10. No des información de tu geolocalización.



EDUCAR A LOS MÁS PEQUEÑOS POR EL RESPETO A LA TECNOLOGÍA:

Hoy en día es habitual que desde bien pequeños ya dispongan de móviles, tabletas y computadoras. La gran mayoría como distracción, entretenimiento y/o juguete. Por una parte es muy bueno porque adquieren habilidad con estas herramientas. Sin embargo, no sienten ningún miedo o respeto hacia la red, lo cual puede ser peligroso. El uso de internet es algo que hay que cuidar y nuestra identidad más, por lo que hay que educar y estar muy pendiente de nuestros hijos para navegar seguros por internet. Tanto ellos como nosotros debemos tener claro que todo lo que se dice en redes sociales es público. Todo deja huella.

