



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
FELIX TIBERIO GUZMAN  
ESPINAL TOLIMA  
GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2017

### 1. IDENTIFICACION

ASIGNATURA	GRADO	PERIODO	I.H.S.
INFORMATICA Y TECNOLOGIA	CUARTO (4°)	SEGUNDO	2

#### DOCENTES DEL ÁREA:

ESPERANZA ISABEL GOMEZ - CARLOS ARTURO GONZALEZ - ALIS JOHANNA BOCANEGRA - WILLIAM CORTES BARRIOS - NORMA CONSTANZA MELO - GLORIA DIGNA CARDOSO -

### 2. INTRODUCCION

El término software se utiliza generalmente para los programas informáticos y es el soporte lógico e inmaterial que permite que la computadora pueda desempeñar tareas de procesamiento de información.

Estamos viviendo en una sociedad que depende cada vez más de la generación, administración y la distribución de la información a través de redes. Las empresas se están expandiendo a mercados globales ofreciendo todos sus productos y servicios, utilizando nuevas estrategias y alianzas; todo esto con apoyo de la tecnología.

Hoy los programadores pueden crear cualquier software que se puede usted imaginar, sin embargo, en la actualidad aún existen empresas que ven de lejos la implementación de sistemas de información en sus procesos, debido al temor por los cambios obligatorios que se tienen que dar en las estructuras organizativas de las compañías; es real que en ocasiones la implementación de los sistemas de información es un fracaso, pero no por errores tecnológicos, sino por elementos culturales opuestos a la incorporación de este tipo de herramientas, surge la llamada resistencia al cambio.

Es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información y tener cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren sus objetivos; recuerde que la información es la parte fundamental de toda empresa para tener un alto nivel de competitividad y ampliar las posibilidades de desarrollo.

### 3. MOTIVACION

#### PARTES DEL ÁRBOL:

En el siguiente esquema vemos cuales son las partes del árbol:

#### UTILIDADES DE LA MADERA:

Las principales aplicaciones de la madera son las siguientes:

1. **Para la fabricación de mobiliario:** Mesas, sillas, muebles,...
2. **Para la construcción de viviendas:** Vigas, puertas, ventanas, suelos,...
3. **Como combustible.**
4. **Para la obtención de productos derivados:** Papel, cartón,...
5. **Para otros usos:** Juguetes, obras de arte,...



#### FORMAS COMERCIALES DE LA MADERA:

A la hora de pedir la madera en una tienda debemos tener en cuenta las dimensiones de la misma con el fin de emplear el nombre correcto, aquí veremos las formas más habituales en las que se vende la madera:

1. **TABLA:** Si la madera que quiero comprar es fina.
2. **TABLÓN:** Cuando lo que quiero comprar es grueso.
3. **LISTÓN:** Será el resultado de dividir a lo largo una tabla en 4, 5, ..., piezas. Podremos tener listones circulares, cuadrados, rectangulares.
4. **MACHIHEMRADO:** Cuando la tabla tiene un saliente en un lateral con el fin de acoplarse mejor con otra tabla, tal como se muestra en la figura:



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
FELIX TIBERIO GUZMAN  
ESPINAL TOLIMA  
GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2017

5. **MOLDURA:** Cuando una de las caras de la madera tiene formas curvas. Se utiliza por ejemplo, en los marcos de las puertas o de los cuadros.

**CLASIFICACIÓN DE LA MADERA:**

Podemos clasificar la madera en dos tipos:

1. **MADERAS NATURALES:** Que son las que proceden directamente de los árboles.
2. **MADERAS ARTIFICIALES:** Se fabrican a partir de derivados o desechos de la madera de los árboles (virutas, serrín, láminas finas,...).

**4. METODOLOGIA**

Teniendo en cuenta que esta asignatura es más práctica que teórica, se orientará especialmente en la sala de sistemas en donde el estudiante pueda interactuar directamente con el computador y operadores mecánicos, por lo tanto, se emplearan las siguientes estrategias.

- Observación de videos seleccionados por el docente
- Explicaciones del docente
- Apuntes en el cuaderno
- Ejercicios prácticos en el computador
- Actividades de consultas e investigaciones
- Análisis y comentarios sobre los videos observados
- Trabajo practico en la sala de informática
- Manejo de herramientas y equipos
- Desarrollo de proyectos tecnológicos en equipo

**5. CRITERIOS DE DESEMPEÑO (RÚBRICA HOLÍSTICA)**

Se empleará la rúbrica 4 S

RUBRICA LAS 4S PARA APLICAR EN EL AREA DE INFORMATICA DE PRIMERO A QUINTO GRADO

4s son las cuatro habilidades que debe fortalecer el estudiante: Ser, Saber Ser, Saber Hacer, Saber Convivir.

CRITERIOS	BAJO 1,0 - 2,9	BASICO 3,0 - 3,7	ALTO 3,8 - 4,5	SUPERIOR 4,6 - 5,0
<b>SER: busca la evidencia de los valores:</b>				
1. <b>Solidaridad:</b> ayuda a sus compañeros y otras personas				
2. <b>Equidad:</b> valorar a las personas por lo que son y no por lo que tienen.				
3. <b>Responsabilidad:</b> Es puntual al presentar las actividades curriculares y extra curriculares.				
4. <b>Sinceridad:</b> Dice siempre la verdad.				
5. <b>Perseverancia:</b> Insiste en la explicación cuando no entiende un tema hasta lograrlo.				
6. <b>Tolerancia:</b> Es paciente con sus compañeros				
7. <b>Valentía:</b> Admite sus errores y los ratifica				
<b>SABER: hace referencia al conocimiento adquirido por el educando durante el periodo.</b>				
1. Desempeño en las diversas evaluaciones orales y/o escritas				
2. Presenta las actividades a tiempo y en forma ordenada				
3. Expone sus trabajos con claridad				
4. Presenta sus tareas a tiempo y en forma ordenada con buena información				
<b>SABER HACER: Hace referencia a la eficacia y a la eficiencia del desempeño demostrado por el estudiante</b>				



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
FELIX TIBERIO GUZMAN  
ESPINAL TOLIMA  
GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2017

1. Atiende a las sugerencias al trabajar con materiales que le puedan causar daño				
2. Presentación personal				
3. Manejo adecuado de elementos de trabajo				
4. Calidad y cantidad de trabajo				
5. Posee capacidad, habilidad y destreza para realizar las actividades propuestas				
6. Realiza los trabajos atendiendo a los pasos y explicaciones.				
7. ES creativo e innova con facilidad				
8. Aplica en la presentación de trabajos algunas herramientas tecnológicas.				
<b>SABER CONVIVIR</b>				
1. Practica en el aula los valores				
2. Posee espíritu de liderazgo				
3. Demuestra capacidad para trabajar en equipo				
4. Se relaciona bien con los compañeros de clase, de la institución y docentes				
5. Demuestra afecto por los compañeros del grupo				
6. Aporta y participa en los trabajos en grupo.				
<b>TOTAL</b>				
<b>PROMEDIO</b>				

**6. CONTENIDOS CURRICULARES DEL PERIODO**

Ejes Problematizadores / Ámbitos Conceptuales	Indicadores de desempeño
<p><b>INFORMÁTICA</b></p> <p>¿Qué es y cómo funciona un software o programa informático? 'cuales son los más comunes?</p> <p>PROGRAMAS INFORMÁTICOS O SOFTWARE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Concepto e importancia de un software</li> <li>Instalación y uso de un software</li> <li>Programas informáticos más comunes</li> <li>Aplicaciones de Microsoft office</li> </ol> <p><b>TECNOLOGÍA</b></p> <p>¿Cuáles son las características de obtención, propiedades y uso de la madera?</p> <p>MATERIALES DE USO TECNOLÓGICO: LA MADERA Y SUS DERIVADOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Obtención de la madera y usos</li> <li>Derivados de la madera</li> <li>Clasificación de la madera</li> <li>Herramientas de trabajo con la madera</li> </ol> <p><b>EMPRENDIMIENTO</b></p> <p>Proceso administrativo: planear, coordinar, dirigir, organizar y controlar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico algunas innovaciones y eventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico.</li> <li>Aplico las generalidades, características y usos de la madera como material tecnológicos.</li> <li>Indago sobre la importancia y aplicación de los programas informáticos</li> <li>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</li> </ul>

**7. ACTIVIDADES CURRICULARES Y EXTRACURRICULARES**

**ACTIVIDADES CURRICULARES:**

**ACTIVIDAD 1.**

- En la web explorar y observar los videos siguientes:
  - Qué es un programa en informática:** <https://www.youtube.com/watch?v=X-St53kGDa0>
  - Programas mas usados informatica principiantes:** <https://www.youtube.com/watch?v=CFViYwmXt5M>
  - software y hardware:** <https://www.youtube.com/watch?v=bp1-OXm9AEk>



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
FELIX TIBERIO GUZMAN  
ESPINAL TOLIMA  
GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2017

- **El Software:** <https://www.youtube.com/watch?v=cmnBm0zWnc8>
2. Desarrollar en el cuaderno un taller o cuestionario indicado por el profesor sobre el contenido completo de los videos anteriores.
  3. Participar activamente en clase de la plenaria sobre el contenido completo de los videos presentados anteriormente, dando se aclararan dudas e inquietudes sobre el contenido de los videos.

### **ACTIVIDAD 2.**

1. En la web explorar, descargar y leer el documento siguiente:
  - **Conceptos básicos de Software:** <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/fade/oade/download/sw.pdf>
2. Participar activamente en plenaria analizando y discutiendo el contenido completo del documento anteriormente descargado y leído, explicando y aclarando inquietudes y dudas.
3. Desarrollar en el cuaderno un taller o cuestionario indicado por el profesor sobre el contenido completo del documento anteriormente leído y analizado

### **ACTIVIDAD 3.**

1. En la web explorar, descargar y leer el documento siguiente:
  - **Materiales de uso técnico. La Madera:**  
[https://iesvillabahervastecnologia.files.wordpress.com/2010/02/materiales\\_madera.pdf](https://iesvillabahervastecnologia.files.wordpress.com/2010/02/materiales_madera.pdf)
2. Participar activamente en plenaria analizando y discutiendo el contenido completo del documento anteriormente descargado y leído, explicando y aclarando inquietudes y dudas.
3. Desarrollar en el cuaderno un taller dado por el profesor sobre el contenido completo del documento anteriormente leído y analizado

### **ACTIVIDAD 4:**

1. En la web explorar y observar los videos siguientes:
  - **Madera – Generalidades:** <https://www.youtube.com/watch?v=ytekYXXh16I>
  - **TIPOS DE MADERA SEGÚN SU USO:** <https://www.youtube.com/watch?v=iIMhVeEhaqA>
  - **PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA MADERA:** <https://www.youtube.com/watch?v=4uS5pv0SQI8>
2. Desarrollar en el cuaderno un taller o cuestionario indicado por el profesor sobre el contenido completo de los videos anteriores.
3. Participar activamente en clase de la plenaria sobre el contenido completo de los videos presentados anteriormente, dando se aclararan dudas e inquietudes sobre el contenido de los videos.

### **ACTIVIDAD 5:**

Por equipo planificar, diseñar y construir un proyecto tecnológico aplicando lo estudiado en clase sobre la madera y sus generalidades, de acuerdo a las condiciones o requerimientos dados por el docente.

### **ACTIVIDAD No 6:**

#### **PROYECTO DERECHOS HUMANOS: Derechos de grupo o colectivo.**

1. En clase leer el documento “*¿Qué son los Derechos Colectivos?*” localizado en la página web:
  - <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temas%20de%20An%E1lisis/Admistraci%F3n%20de%20Justicia%20Ind%EDgena/Art%EDculos/agustingrijalva.pdf>.
2. Participar activamente en clase de la plenaria sobre el contenido completo del documento anteriormente descargado y leído, dando sus opiniones y comentarios

### **ACTIVIDAD No 7:**



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
FELIX TIBERIO GUZMAN  
ESPINAL TOLIMA  
GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2017

**PROYECTO DE VIDA SALUDABLE: Sigue una dieta equilibrada**

1. Observar el video siguiente:
  - **Nutrición: Alimentación Saludable:** <https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y>
2. Participar activamente en clase de la plenaria sobre el video observado anteriormente, dando sus opiniones y comentarios

**ACTIVIDAD No 8.**

**EMPREDIMIENTO:** Proceso de segmentacion de mercados: **concepto y beneficios.**

1. En la web explorar, descargar y leer el documento siguiente:
  - **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4-SEGMENTACIÓN DE MERCADO:**  
[https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/621208\\_1\\_VIRTUAL/Objetos%20de%20aprendizaje/Descargables/Material%20de%20formacion/Material%20de%20formaci%C3%B3n\\_AA4.pdf](https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/621208_1_VIRTUAL/Objetos%20de%20aprendizaje/Descargables/Material%20de%20formacion/Material%20de%20formaci%C3%B3n_AA4.pdf)
2. Participar activamente en clase de la plenaria sobre el contenido completo del documento anteriormente descargado y leído, dando sus opiniones y comentarios
3. Desarrollar en el cuaderno un taller dado por el profesor sobre el contenido completo del documento anteriormente leído y analizado

**8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O TECNOLÓGICOS DE APOYO**

Fotocopias, computador, video Beam, marcadores, colores, aula de informática, Memoria USB, libros y folletos, bibliografía y webgrafía, equipo de cómputo, aula de tecnología, herramientas y máquinas de trabajo manual, cuaderno de apuntes, cartulina, revistas y periódicos de apoyo, elementos y materiales de operadores mecánicos

**9. DOCUMENTOS BASICOS DE ESTUDIO**

- Material fotocopiado por el docente
- Folletos o material escrito recomendado por el docente

**10. BIBLIOGRAFIA Y/O WEBGRAFIA**

- Qué es un programa en informática: <https://www.youtube.com/watch?v=X-St53kGDa0>
- Programas más usados informática principiantes: <https://www.youtube.com/watch?v=CFViYwmXt5M>
- software y hardware: <https://www.youtube.com/watch?v=bp1-OXm9AEk>
- El Software: <https://www.youtube.com/watch?v=cmnBm0zWNc8>
- Conceptos básicos de Software: <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/fade/oade/download/sw.pdf>
- Materiales de uso técnico. La Madera:  
[https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2010/02/materiales\\_madera.pdf](https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2010/02/materiales_madera.pdf)
- Madera – Generalidades: <https://www.youtube.com/watch?v=ytekYXXh16I>
- TIPOS DE MADERA SEGÚN SU USO: <https://www.youtube.com/watch?v=iIMhVeEhaqA>
- PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA MADERA: <https://www.youtube.com/watch?v=4uS5pv0SQI8>
- <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temas%20de%20An%E1lisis/Admistraci%F3n%20de%20Justicia%20Ind%EDgena/Art%EDculos/agustingrijalva.pdf>
- Nutrición: Alimentación Saludable: <https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y>