

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #1</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: CIENTIFICO</b>	<b>ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS</b>	
<b>GRADO: 9°</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>DOCENTE: MARTA MENDOZA</b>
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO** abril 12 **FECHA DE FINALIZACION** abril 16

### Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

### Estructura guía:

#### 1. Parte conceptual:

#### **Aprendizaje: TEORIA GENERAL DE SISTEMAS**

Hoy se define un sistema como «un todo estructurado de elementos, interrelacionados entre sí, organizados por la especie humana con el fin de lograr unos objetivos. Cualquier cambio o variación de cualquiera de los elementos puede determinar cambios en todo el sistema». El dinamismo sistémico contempla los procesos de intercambio entre el propio sistema y su medio, que pueden así modificar al sistema o mantener una forma, organización o estado dado del mismo.

Los sistemas en los que interviene la especie humana como elemento constitutivo, sociedad, educación, comunicación, etc., suelen considerarse sistemas abiertos. Son sistemas cerrados aquellos en los que fundamentalmente los elementos son mecánicos, electrónicos o cibernéticos.

### Modelos de diseño según la teoría general de sistemas

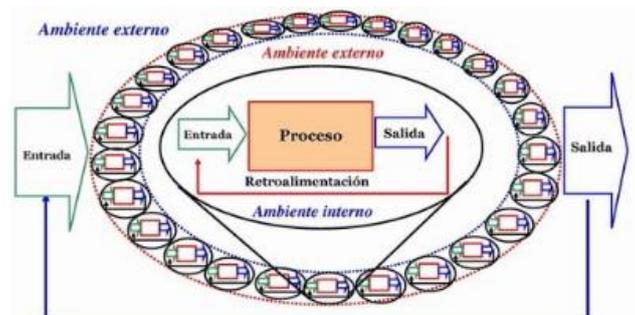
Sistema de enseñanza aprendizaje es el proceso que realiza el diseñador al generar un programa. Con esta acción no hace sino originar un sistema capaz de producir un aprendizaje.

Los elementos que componen un SISTEMA: **entrada, salida, proceso, ambiente, retroalimentación.**

**Las entradas** son los elementos de que el sistema puede disponer para su propio provecho. Las salidas son los objetivos resueltos del sistema; lo que éste se propone, ya conseguido.

**El proceso** lo forman las «partes» del sistema, los «actos específicos». Para determinarlos es necesario precisar las misiones, tareas y actividades que el sistema debe realizar para lograr el producto deseado. Son misiones los «elementos principales» que se deben realizar para lograr los resultados del sistema. Son funciones los «elementos» que deben hacerse para realizar cada una de las misiones. Son tareas las «actividades» que deben hacerse para realizar cada una de las funciones.

**La retroalimentación (feed-back)** abarca la información que se brinda a partir del desempeño del producto, la cual permite cuando hacia ocurrido una desviación del plan, determinar por qué se produjo y los ajustes que sería recomendable hacer. Nadie puede jactarse de haber estipulado los objetivos generales correctos o una definición correcta del medioambiente o una definición precisa de los recursos, ni una definición definitiva de los componentes. Por lo tanto, una de las tareas del sistema ha de ser la de brindar información que permita al administrador informarse de cuándo son erróneos los conceptos del sistema y qué ajustes deberá realizar en el mismo.



### 2. Ejemplos:

<p><b>Elementos:</b> Infraestructura, habitaciones, medicina, personal médico, equipos de salud, farmacia, enfermeros.</p> <p><b>Entrada:</b> los pacientes.</p> <p><b>Proceso:</b> la evaluación del paciente, para diagnosticar su salud.</p> <p><b>Salida:</b> una persona saludable.</p> <p><b>Retroalimentación:</b> el paciente debe consultar a su médico cada cierto tiempo.</p>	<p><b>8. Reloj digital bañado en plata.</b></p> <p><b>Elementos:</b> Pilas, correa, manecillas para la hora, minuterio, segundero.</p> <p><b>Entrada:</b> energía de las pilas.</p> <p><b>Proceso:</b> las manecillas van girando.</p> <p><b>Salida:</b> la persona puede informarse de la hora en cualquier momento.</p> <p><b>Retroalimentación:</b> la pila se acaba.</p>
<p><b>Elementos:</b> Propietario, gerentes y administradores, personal de apoyo (secretarias, personal de choferes, buses. Asientos.</p> <p><b>Entrada:</b> Gasolina, electricidad, comida, pasajeros.</p> <p><b>Proceso:</b> el viaje a la ciudad destino.</p> <p><b>Salida:</b> llegada al destino sin ningún problema.</p> <p><b>Retroalimentación:</b> los pasajeros desean volver a su hogar.</p>	<p><b>12. Cocinar el almuerzo del día lunes para la familia Farfán.</b></p> <p><b>Elementos:</b> Olla, platos, cucharas, cocina, utensilios, chef o cocinero, tabla de picar, etc.</p> <p><b>Entrada:</b> los ingredientes del almuerzo.</p> <p><b>Proceso:</b> la preparación de la comida.</p> <p><b>Salida:</b> un rico plato de lentejitas.</p> <p><b>Retroalimentación:</b> al día siguiente se debe preparar otro almuerzo.</p>

### 3' Actividades:

#### 1-Realizar los dibujos y describir los elementos, la entradas el proceso, salida y retroalimentación de las siguientes actividades

- a-Preparar un sandwich
- b-Comprar un regalo para el día de la madre
- c-Realizar un paseo al parque de las aguas
- d-Festejar un cumpleaños

2-Realizar el proceso sistémico, entrada, proceso y salida para montar una venta de confites por la ventana de su casa

**Recursos:** Internet, la teoría expuesta en esta guía,

#### **Bibliografía:**

<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-teoria-general-de-sistemas>

<https://es.slideshare.net/ColbertCalampa/sistema-ejemplos>.

<https://es.slideshare.net/Jeffersontpa/ejemplos-de-entradaprosesamiento-salida>

<https://educomunicacion.es/didactica/0012sistemas.htm>**Observaciones:**

#### **Observaciones**

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: [marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co](mailto:marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co)

Facebook Marta Mendoza

whatsAaP: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Se pide estar atentos a las citaciones de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución dará fechas para llevar los trabajos al colegio. Espero un buen trabajo este año. En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #2</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: CIENTIFICO</b>	<b>ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS</b>	
<b>GRADO; 9°</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>DOCENTE: MARTA MENDOZA</b>
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO abril 19 FECHA DE FINALIZACION abril 30 (2 SEMANAS)**

### Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

### Estructura guía:

#### 1. *Parte conceptual:*

#### **Aprendizaje: ALGORITMOS**

Un algoritmo es un conjunto de acciones o pasos finitos, ordenados de forma lógica y que se utilizan para resolver un problema o para obtener un resultado.

Por ejemplo, cuando se baña, cepilla sus dientes, se dirige al trabajo o la universidad, enciende su computador, hace una llamada desde su celular o busca alguna información

#### **Características fundamentales de los algoritmos**

**Ordenado:** el orden de ejecución de sus pasos o instrucciones debe ser riguroso, algunos tendrán que ser ejecutados antes de otros, de manera lógica, por ejemplo, no se podrá imprimir un archivo, si previamente no se ha encendido la impresora y no se podrá encender la impresora si previamente no se tiene una. Cada uno de ellos debe ser lo suficientemente claro para que determine con exactitud lo que se debe hacer.

**Definido:** si el algoritmo se ejecuta en repetidas ocasiones, usando los mismos datos, debe producir siempre el mismo resultado.

**Finito:** todo algoritmo posee un inicio, de igual forma debe tener un final; la ejecución de sus instrucciones debe terminar una vez procese los datos y entregue resultados.

Adicionalmente, el algoritmo debe plantear soluciones generales, es decir, que puedan ser utilizadas en varios problemas que tengan las mismas características.

### **Clasificación de los algoritmos**

Algoritmos matemáticos: mediante un conjunto de pasos, describen como se realiza una operación matemática.

**Algoritmo informal:** son aquellos que son ejecutados por el ser humano. Por ejemplo, cepillarse los dientes o preparar un alimento, etc.

**Algoritmos computacionales:** Son aquellos que se diseñan para que luego puedan ser ejecutados por un computador..

#### **Representación de un algoritmo**

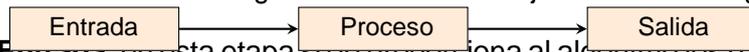
1. Descripción narrada.
2. Diagramas de flujo.
3. Pseudocódigo.

#### **1. Descripción narrada**

Los pasos o instrucciones se describen mediante un lenguaje natural, usando palabras o frases normales y corrientes. Su uso principal se da en el diseño de algoritmos informales. Son ejemplos de ellos:

son las formas de más uso para la representación de algoritmos computacionales

Figura 1.2: Patrón de ejecución de un algoritmo



- **Entrada:** en esta etapa se le proporciona al algoritmo los datos que se poseen del problema y que son necesarios para su solución.
- **Proceso:** hace referencia a los pasos, actividades, instrucciones o cálculos que realiza el algoritmo para solucionar el problema o encontrar un resultado. Generalmente, en esta etapa se transforman los datos de entrada en resultados de salida.
- **Salida:** es la entrega de resultados o la respuesta dada por el algoritmo.

## 2. Ejemplos:

<p>Ejemplos de algoritmos: • Deseas saber el número telefónico de una persona, entonces el algoritmo para resolver este problema sería:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primero buscar la guía telefónica.</li> <li>2. Luego abrirla en la mitad.</li> <li>3. Luego ver en qué mitad está el nombre (si el nombre empieza con "b" entonces está en la primera mitad)</li> <li>4. Luego se toma esta mitad y se vuelve a partir y vuelves a ver en cual nueva mitad está el nombre, y así se va repitiendo (eso es un bucle) hasta que encuentras la página.</li> <li>5. Luego buscas en la página de arriba hacia abajo el nombre.</li> <li>6. Luego que lo encuentras vas a columna del número.</li> <li>7. Lo lees.</li> <li>8. Y cierras la guía.</li> </ol>	<p>Cuando te vistes por la mañana.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Te despiertas.</li> <li>2. Te lavas la cara.</li> <li>3. Escoges la ropa que te vas a poner.</li> <li>4. Escoges los zapatos.</li> <li>5. Te quitas la pijama.</li> <li>6. Te pones el pantalón.</li> <li>7. Te pones la playera.</li> <li>8. Te pones las calcetas</li> <li>9. Luego los zapatos.</li> <li>10. Listo.</li> </ol>
<p>Cuando vas a la escuela.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagas el despertador.</li> <li>2. Te tomas 5 minutos más.</li> <li>3. Te despiertas.</li> <li>4. Te das cuenta que no fueron 5 minutos, si no 20.</li> <li>5. Te despiertas como rayo.</li> <li>6. Te metes a bañar rápido.</li> <li>7. Te lavas el cuerpo.</li> <li>8. El cabello.</li> <li>9. Te secas.</li> <li>10. Te lavas los dientes enredado en la toalla.</li> <li>11. Te enjuagas la boca</li> </ol>	

## 3' Actividades:

### PRIMERA

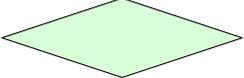
#### 1-Realizar los siguientes algoritmos informales

- a- Sales del colegio y está el hermanito menor peleando con un compañero
- b- Ir a Cine
- c- Ir al parque de las aguas
- d- Llegas tarde al colegio y no te dejan entrar y ese día hay examen
- e- Vas al colegio y se le queda la tarea de matemáticas en la casa.
- f- Cambiarse el color del cabello

### Diagrama de flujo

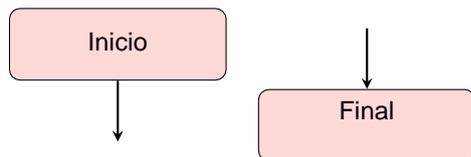
Es la representación gráfica de un algoritmo. Lo conforma un conjunto de componentes que permiten representar acciones, decisiones o cálculos con los cuales se soluciona un problema determinado. Cuando

el diagrama de flujo está correctamente diseñado, la concepción de un programa en un lenguaje de programación, en fácilmente codificable.

Símbolo	Nombre	Explicación
	<b>Terminal</b>	Representa el inicio y el final del algoritmo. Se rotula con la palabra Inicio o la palabra Final. En cada algoritmo solo puede estar presente un inicio y un final.
	<b>Entrada</b>	Permite la interacción con el entorno, a través de este símbolo el algoritmo recibe datos. Indica lectura de datos.
	<b>Proceso</b>	Se usa para indicar la ejecución de una acción.
	<b>Salida</b>	Permite la interacción con el entorno, a través de este símbolo Muestra resultados. Indica escritura.
	<b>Decisión</b>	Indica una toma de decisiones. Se rotula con una expresión relacional o lógica, dependiendo de su resultado se toma un camino de ejecución.
	<b>Líneas de flujo</b>	Indican el orden y la dirección en que las instrucciones se deben de ejecutar.

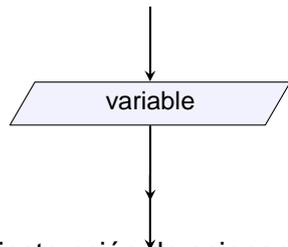
### Terminal

En un diagrama deben existir solamente dos de estos SÍMBOLOS, uno rotulado con la palabra Inicio y otro con la palabra Final



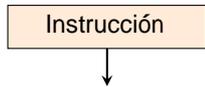
### Entrada

A este símbolo entra y sale una única línea de flujo (Ver Figura 1.5). Se rotula con el identificador de la variable que recibirá el valor que proporcione el usuario del algoritmo. La variable debe ser uno de los datos disponibles para la solución del problema.



**Proceso:**

Puede ser, por ejemplo, una instrucción de asignación.



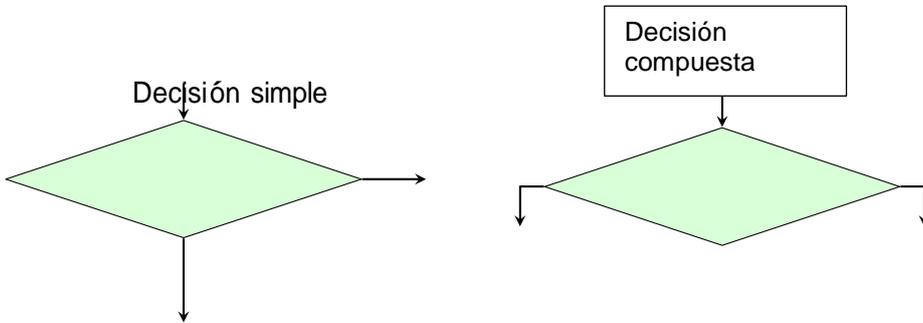
**Salida**

A este símbolo entra y sale una Única línea de flujo Se utiliza para mostrar resultados o mensajes

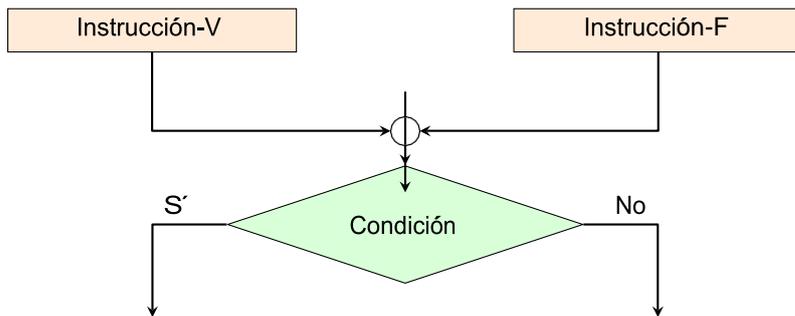
**Decisión o bifurcación**

A este rombo debe llegar una única línea de flujo y salir dos, una que indica el camino verdadero y otra que indica el camino falso

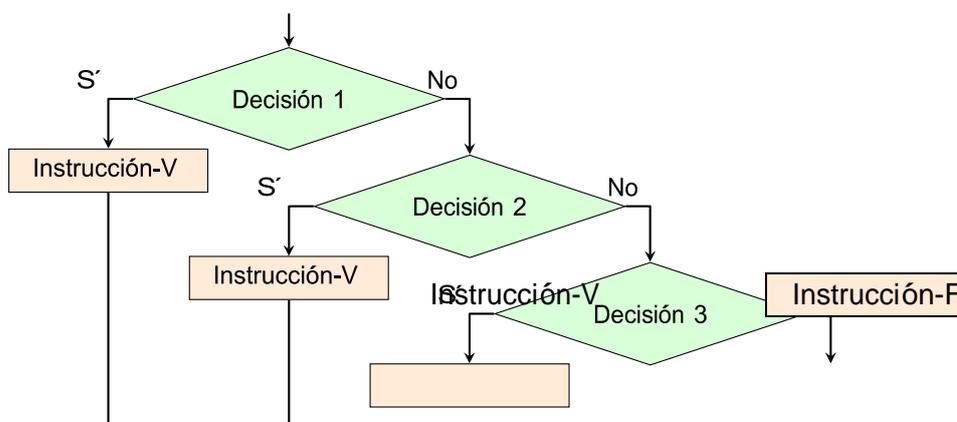
Condición

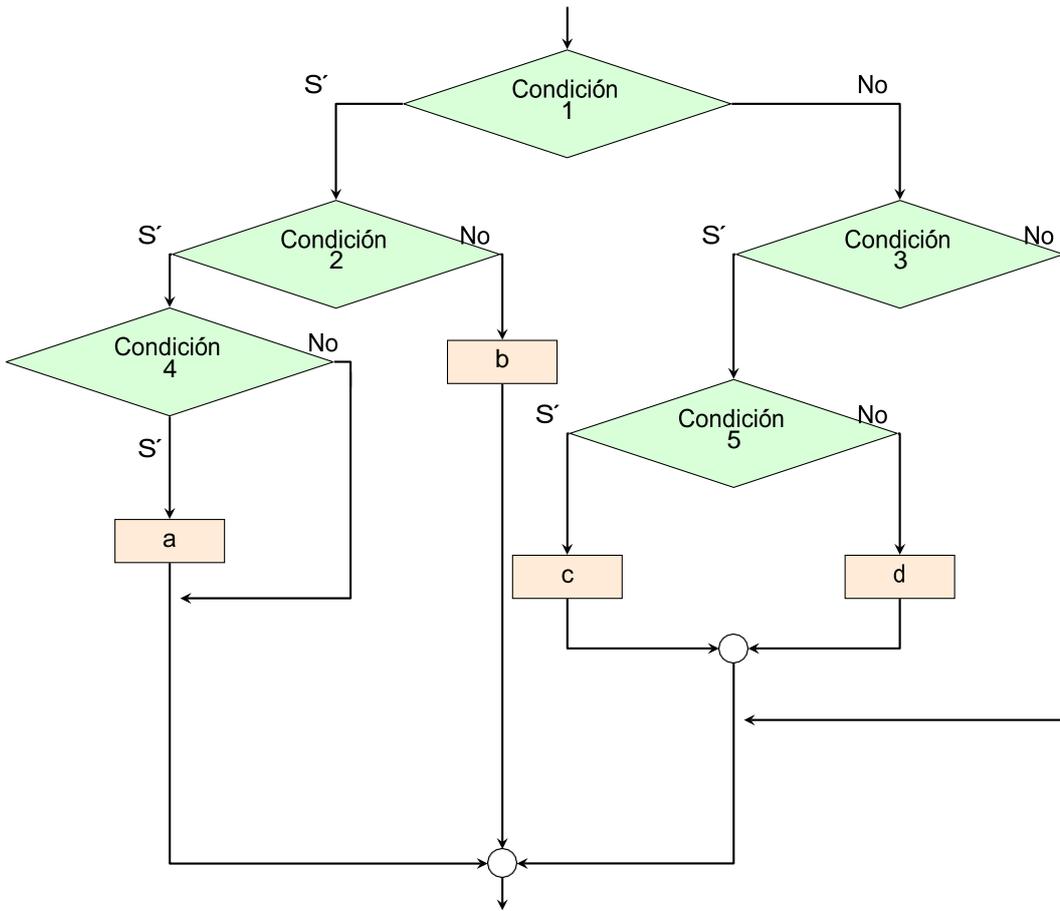


**Decisión compuesta:** si el resultado de la condición es verdadero se ejecutan una o más instrucciones asociadas al flujo rotulado con la palabra Si (instrucción-V), en caso contrario se deben ejecutar una o más instrucciones asociadas al flujo rotulado con la palabra No (Instrucción-F).

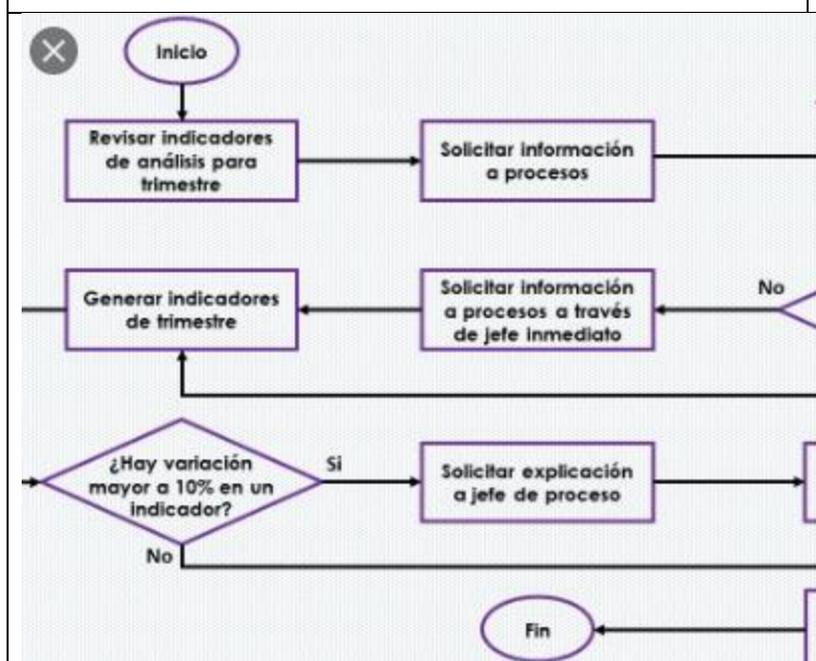
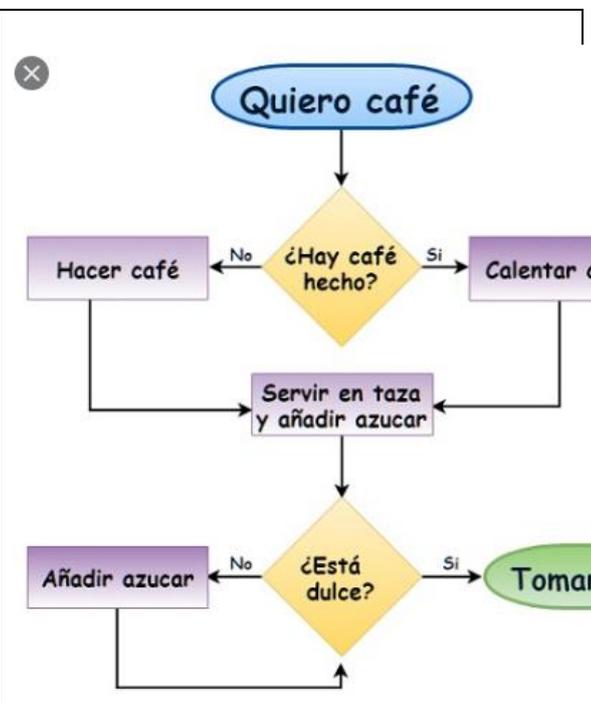


**Decisión anidada:** cuando se deben tomar otras decisiones, dependiendo del resultado de una decisión anterior.





**3. Ejemplos:**



### 3' Actividades:

#### 1-Realizar los diagramas de flujo

- a-Le sirve un tinto a la vecina y se le riega encima
- b-Se le daña el lapicero y se mancha la camisa del uniforme
- c-Va con su novio o novia por la calle y le empiezan a insultar duro y toda la gente les hace corrillo
- d-Está de visita y se le quiebra la porcelana

2-Realizar el proceso sistémico, entrada, proceso y salida para montar una venta de confites por la ventana de su casa

**Recursos:** Internet, la teoría expuesta en esta guía,

**Bibliografía:**

[https://www.google.com/search?q=ejemplos+diagramas+DE+FLUJO&rlz=1C1GCEA\\_enCO835CO835&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=7dwR3pCjxL6pHM%252CzGKo1B-NM0RJfM%252C\\_&vet=1&usq=A14\\_-kS\\_dPQ\\_9OISloEsaLKO-r-LLLjQQSQ&sa=X&ved=2ahUKEwju3u2N3brvAhWEQjABHQjCXAQ9QF6BAgREAE&biw=1600&bih=757#imgrc=CzrG\\_tHpCrIXnM](https://www.google.com/search?q=ejemplos+diagramas+DE+FLUJO&rlz=1C1GCEA_enCO835CO835&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=7dwR3pCjxL6pHM%252CzGKo1B-NM0RJfM%252C_&vet=1&usq=A14_-kS_dPQ_9OISloEsaLKO-r-LLLjQQSQ&sa=X&ved=2ahUKEwju3u2N3brvAhWEQjABHQjCXAQ9QF6BAgREAE&biw=1600&bih=757#imgrc=CzrG_tHpCrIXnM)

<https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo>

**Observaciones**

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: [marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co](mailto:marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co)

Facebook Marta Mendoza

whatsAap: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Se pide estar atentos a las citas de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución dará fechas para llevar los trabajos al colegio. Espero un buen trabajo este año. En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #3</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: CIENTIFICO</b>	<b>ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS</b>	
<b>GRADO: 9°</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>DOCENTE: MARTA MENDOZA</b>
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO** mayo 3 **FECHA DE FINALIZACION** mayo 14 (2) semanas

#### **Competencia:**

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
  - Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

#### **Estructura guía:**

##### **4. Parte conceptual:**

#### **Aprendizaje: PRODUCTIVAD, CALIDAD Y AUTOMATIZACION**

**¿Qué es productividad?** Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento. En un enfoque sistemático decimos que algo o alguien es productivo cuando con una cantidad de recursos (Insumos) en un periodo de tiempo dado se obtiene el máximo de productos.

Sin embargo, y parece que por primera vez en la historia del capitalismo, el crecimiento de la producción no se acopla a la creación de empleo, sino todo lo contrario: el crecimiento actual es destructor neto de empleo.

**La productividad del trabajo depende de varios factores** entre los que se destacan:

- Grado medio de destreza del obrero.
- Nivel de progreso de la ciencia y de sus aplicaciones.
- La organización social del proceso de producción.
- El volumen y eficacia de los medios de producción.
- Las condiciones naturales.

**La organización de la producción** es un proceso que varía de modo significativo de una empresa a otra y que, incluso dentro de la misma empresa, ofrece alternativas diversas: **distribuciones distintas de la fuerza de trabajo, horarios, turnos, estacionalidad, etc.**

Los avances tecnológicos aplicados a la producción, tienen como finalidad el ahorro de mano de obra (o de materias primas o intermedias, que al final resultan en ahorro de mano de obra). Muchas veces significan mejoras en el producto o en las condiciones de trabajo.

#### **El aumento de la productividad del trabajo que representa?**

La presencia de la **máquina**, debe aliviar el trabajo del obrero y contribuir a elevar su nivel de vida.

#### **Objetivos de la productividad:**

- incrementar el tiempo de utilización de las máquinas, ya que no se utiliza la totalidad de los medios de producción, ni tampoco funcionan a tiempo completo aquellos medios que se utilizan.
- flexibilizar el uso de las máquinas para adaptar la producción a las necesidades sociales y poner el aparato productivo al servicio del hombre, al contrario de lo que ocurre con el sistema capitalista;

#### **La tecnología aumenta la productividad y aumenta el desempleo**

- El sistema automático va desplazando progresivamente el talento del obrero
- Es precisamente, esto lo que crea la necesidad de elevar la calificación de los trabajadores.
- En realidad, hoy día, el **conocimiento es un requisito** que debe cumplir la mayoría de los

trabajadores para poder entrar en el mercado laboral, ya que la ciencia y la tecnología se emplean directamente en la producción.

- El objetivo último de esta clase de innovación es **el aumento de la productividad** del trabajo, es decir, **la extracción de mayor cantidad de producto Por unidad de tiempo de**

<b>Elementos importantes a considerar para aumentar la productividad de la empresa</b>
--

**trabajo.** Puede conseguirse mediante la incorporación al proceso productivo de maquinaria tecnológicamente más avanzada o mediante una nueva organización del crecimiento de la producción manifieste un ritmo más rápido que el crecimiento de la productividad.

- **El capital humano**

La inversión realizada por la organización para capacitar y formar a sus miembros y el instructor de la población trabajadora que son los conocimientos y habilidades que guardan relación directa con los resultados del trabajo.

- Trabajando más intensamente
- Prestando más atención a la calidad

#### **RAZONES PARA MEJORAR LA CALIDAD**

- Cuidando mejor la maquinaria
- Siendo más cuidadoso
- Estando más motivado
- Cumpliendo mejor las instrucciones
- Organizando mejor el trabajo
- Mejorando la formación de los trabajadores
- Mejorando la formación del dueño o gerente
- Reduciendo los accidentes y enfermedades
- Ofreciendo un servicio distinto y especial
- Mostrando a la comunidad relaciones de calidad
- Disponibilidad de capital e intereses
- Medidas de ajuste aplicadas

## **5. Ejemplo:**

### ***Cuento sobre productividad***

Consideremos el caso de Ana. Ella entró de joven a trabajar en una oficina, sin haber terminado sus estudios, ya que "no le gustaba". De esto hace ya más de veinte años.

Cuando empezó su carrera, aún no había ordenadores, así que aprendió a manejar por su cuenta la máquina de escribir y manejaba la calculadora como nadie, como le gustaba decir a su jefe, Paco.

En la oficina tenían un horario "a la española", es decir, a jornada partida. De nueve a una y media, y de tres y media a ocho, de lunes a viernes, y el sábado por la mañana, de diez a dos, es decir, cuarenta y nueve horas.

Desde hace unos años, su jefe ha considerado que con trabajar de lunes a viernes era suficiente, con lo cual algo ya se ha mejorado. De todos modos, en muchas ocasiones, Ana se queda hasta las nueve o diez de la noche, y si hace falta va el sábado o incluso el domingo.

La empresa ha crecido en estos años, y ahora Ana es la responsable de administración, y tiene dos personas a su cargo. Aunque le falta formación en algunas cosas, como tiene mucha experiencia y conoce la empresa y el programa de gestión que utilizan como la palma de su mano, va solucionando las cosas, le cueste el tiempo que le cueste.

)Sin embargo, ahora ya no está muy contenta en su empresa. Hace unos meses tuvo su primer hijo. Tras la baja maternal, se reincorporó al trabajo, teniendo que pelear con Paco por la hora de lactancia que le correspondía, y teniendo alguna trifulca con él cada vez que tenía que ir al médico con el niño.

A Ana le da pena estar todo el día sin ver a su hijo, y además se le ha acabado la hora de lactancia. En ocasiones aún tiene que quedarse hasta tarde, repasando las cuentas, ya que el programa de gestión que tienen es muy sencillo y

ella no tiene un gran conocimiento en hojas de cálculo, pero nada no se arregle dedicándole un poco de tiempo. (8)Comentándolo un día con una amiga del colegio a la que se encuentra por la calle, ésta le dice que ha llegado a un acuerdo con su jefe, y ahora hace horario de mañana, con lo cual por las tardes está con sus hijos.

Ilusionada, Ana se lo propone a Paco, su jefe, que se niega en redondo.

- Parece mentira, Ana, que me propongas eso, tantos años aquí, ya sabes la cantidad de trabajo que tenemos atrasado, y aún me propones trabajar menos horas...

- Pero Paco, trabajando de siete a tres sólo sería una hora menos, y seguramente el trabajo que haga en las nueve horas a jornada partida sea capaz de hacerlo en ocho por la mañana, y además estoy dispuesta a cobrar un poco menos por esa hora que no trabaje...

- Sí, seguro que vas a hacer el mismo trabajo... Entonces, qué me estás diciendo, ¿que ahora te rascas la barriga? Lo dicho, sabes que hay mucho trabajo atrasado, así que no se hable más.

Ana se va para su casa desolada. Tras unos días meditándolo, le dice a su jefe que deja el trabajo. A Paco le cuesta entenderlo. Un día su empleada de toda la vida le hace una petición bastante absurda, y a los pocos días se va de la empresa.

Paco contrata a Inés, una joven licenciada con varios años de experiencia en una empresa de la competencia. Inés es organizada y tiene un buen dominio de la informática.

En poco tiempo, consigue organizar de otra manera el departamento, y saca adelante todo el trabajo que tenían atrasado. Además, prepara unas hojas de cálculo dinámicas vinculadas al programa de gestión a través de ODBC, con lo cual tiene unos informes bastante interesantes "en tiempo real", sin tener que dedicarles infinidad de horas.

Gracias a lo cual le sobra tiempo para hacer aún más tareas. Parece que las cosas han mejorado bastante.

Sin embargo, hay algo que preocupa a Paco.

Esta chica siempre sale a las ocho en punto, no hace ni un minuto de más. Donde estuviera Ana... Ella sí que trabajaba...

Tras estar una temporada meditando sobre su futuro, Ana se ha preparado, ha hecho la carrera de Administración y Dirección de Empresas, y un curso de Excel avanzado.

Hace poco ha encontrado trabajo en una empresa que sí valora el esfuerzo, pero que lo que en verdad aprecia es la contribución al valor que hace cada empleado. Está contenta. Y trabaja horas de más si la situación lo requiere, pero no por que sí

### 3' Actividades:

#### PREGUNTAS

1. ¿Es el cambio tecnológico actual uno de los factores que impulsan la productividad del trabajo?
2. ¿Qué factores inciden en el nivel de empleo y valor de la fuerza de trabajo?
3. ¿Qué influencias tiene el empleo y los modos de vida con el progreso tecnológico?
4. Como puede reducir los costos y aumentar la eficacia de la empresa sin inversiones importantes de capital.
5. Cómo pueden contribuir los trabajadores para aumentar la productividad?
6. Dar diferencias de capitalismo, productividad y desempleo. Concepto de cada uno
7. Realizar un mapa mental de la teoría dada en esta guía
8. Dar una conclusión o una enseñanza del cuento de productividad, no menor a media página
9. Realizar un crucigrama con mínimo 15 palabras sobre productividad y calidad

**Recursos:** Internet, la teoría expuesta en esta guía,

#### Bibliografía:

<http://blogsoftwaresicoss.com.mx/la-importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20ayuda%20la%20tecnolog%C3%ADa%20a%20las%20empresas%3F&text=La%20tecnolog%C3%ADa%20es%20un%20recurso,y%20cobranza%2C%20capacitaci%C3%B3n%2C%20etc.>

Laudon K. C. y Laudon J.P. (2012) Sistemas de Información Gerencial Editorial Pearson México.

Staff F. (2014) 10 tendencias tecnológicas que mejorarán a las empresas

#### Observaciones:

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: [marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co](mailto:marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co)

Facebook Marta Mendoza

whatsAAp: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Se pide estar atentos a las citas de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución se dará fechas para llevar los trabajos al colegio. Espero un buen trabajo este año. En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.