



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE  
**GUATEMALA**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR  
-DIGEEX-**

**PROGRAMA MODALIDADES FLEXIBLES  
PARA LA EDUCACIÓN MEDIA**

**BACHILLERATO EN CIENCIAS  
Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN PRODUCTIVIDAD  
Y EMPRENDIMIENTO**

**Primera Etapa,  
Módulo II**

**©Ministerio de Educación, 2019**

Todos los derechos reservados

6ª. Calle 1-87 Zona 10 01010

Teléfono (502) 2411-9595

[www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt)

1ª. Edición, Guatemala Diciembre 2019

*“El Programa Modalidades Flexibles para la Educación Media promueve la equidad de género. En la redacción de este documento se utilizó el masculino genérico clásico, el cual incluye a hombres y mujeres.”*

*Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación, no se alteren los contenidos ni los créditos y que no sea para usos comerciales.*

## **Autoridades del Ministerio de Educación**

**Oscar Hugo López Rivas**

Ministro de Educación

**María Eugenia Barrios Robles de Mejía**

Viceministra Administrativa de Educación

**Héctor Alejandro Canto Mejía**

Viceministro Técnico de Educación

**Daniel Domingo López**

Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

**José Inocente Moreno Cámbara**

Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa

**Emy Karina De León Solares**

Viceministra de Educación Extraescolar y Alternativa

**Wendy Melina Rodríguez Alvarado**

Directora de la Dirección General de Educación Extraescolar

### **Equipo de consultores - Autores**

Licenciada Karol Chávez

Licenciada Lucía Pérez

Licenciada Elizabeth Magaña

Licenciado Ricardo Samayoa

### **Coordinación y Primera Revisión y Edición**

Licda. Mónica Sulecio de Álvarez

#### **Coordinación general:**

Lic. César Augusto Teny Maquín

#### **Con el apoyo técnico:**

Licda. Marta Violeta Tiño Maxía

#### **Diseño y diagramación**

B'alam Oscar Mejía

# Presentación

La Educación de Personas Jóvenes y Adultas-EPJA, representa una de las prioridades fundamentales para el Ministerio de Educación de Guatemala, considerando que la educación y el aprendizaje a lo largo de la vida son un derecho fundamental, por lo que a través de la Dirección General de Educación Extraescolar (DIGEEX), que coordina la ejecución de las políticas y estrategias educativas nacionales del Subsistema de Educación Extraescolar, se implementa actualmente la modalidad semipresencial a través del Programa Modalidades Flexibles para la Educación Media, dirigido a jóvenes y adultos de 17 años en adelante que no han finalizado sus estudios del Ciclo de Educación Diversificada y se focaliza en el área rural y urbano marginal, particularmente en sectores que presentan índices de rezago educativo.

Uno de los propósitos del programa es disminuir el índice de personas que por su situación laboral, económica, familiar o ubicación geográfica, o por no existir otra oferta educativa a nivel local, abandonaron sus estudios, ofreciéndoles la oportunidad de continuarlos, a través de una modalidad con potencial de adaptación y flexibilidad, acorde a sus compromisos laborales o familiares.

Para fortalecer y mejorar la implementación del programa y aportar al logro de los Ejes 1 y 3 "Cobertura y Modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar" del Plan Estratégico 2016-2020 del Ministerio de Educación, que constituye un instrumento para implementar las políticas y estrategias encaminadas a mejorar los servicios educativos y el acceso al derecho a la educación con un enfoque integral, pertinente, idóneo y coherente con las características y necesidades de los pueblos y regiones del país, el Ministerio de Educación, presenta el **Módulo Dos de la Primera Etapa del Ciclo de Educación Diversificada del Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Productividad y Emprendimiento** del Programa Modalidades Flexibles para la Educación Media.

La elaboración de este módulo de aprendizaje integrado, es un recurso para los estudiantes y docentes tutores, su diseño responde a la modalidad semipresencial y de integración curricular por proyectos.

De esta manera, el presente módulo constituye evidencia del compromiso del Ministerio de Educación por ampliar el acceso y la calidad de la educación de personas jóvenes y adultas del país.



# Introducción

En este Módulo dedicado a la primera etapa, que corresponde a Cuarto Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Productividad y Emprendimiento encontramos cuatro grandes proyectos que iremos desarrollando en unidades de cinco semanas.

Cada semana contempla el trabajo en cuatro lecciones integradas. Las tareas de casa nos sirven para ir creando los materiales para la presentación final del proyecto. Con esas tareas y lo que trabajemos con los compañeros durante el encuentro en los Centros de Educación Extraescolar -CEEX- ó Espacios de Convergencia Andragógica, iremos armando gradualmente un portafolio. Este portafolio lo revisarán nuestros tutores durante los encuentros para verificar nuestro avance y hacernos recomendaciones de mejora. El portafolio se entregará el día de la presentación final del proyecto en la quinta semana para calcular la calificación final del trabajo a lo largo de la unidad.

Al inicio del semestre, se contempla un “Día de encuentro 0” para darnos la bienvenida, entregar los módulos y permitir que comencemos a trabajar en las actividades de la semana. Esto es muy importante porque todo el trabajo del encuentro del fin de semana depende de lo que hayamos elaborado durante la semana anterior. El día del encuentro es “vencido” o “posterior” al trabajo de cada semana. Ese día, compartimos con compañeros nuestros hallazgos, reflexiones y creaciones. Dedicamos tiempo a conversar sobre los temas que estamos estudiando y coordinamos la presentación final del proyecto a la que invitaremos a familiares, amigos, miembros de la comunidad educativa y miembros de la comunidad en general.

El día de encuentro de la Semana 5 dedicamos las primeras horas de la mañana para acondicionar los materiales y el mobiliario; a media mañana hacemos la presentación final a los invitados según lo que hayamos acordado; por la tarde completamos las autoevaluaciones y coevaluaciones e integramos todos los materiales en nuestro portafolio. Es muy importante que todos los materiales nuestros que sirvan para la presentación final tengan nuestro nombre para poder adjuntarlos al portafolio. Tenemos libertad para diseñar el portafolio que integrará nuestras evidencias de aprendizaje. Como algunos materiales son del tamaño de un cuarto de cartulina o más, se recomienda hacer un sobre con cartulina gruesa de un tamaño mayor. Evitamos forrar con plástico.

Al final de cada proyecto hay un listado de los aprendizajes mínimos que debemos demostrar para aprobar cada unidad de cinco semanas. Junto con la descripción del proyecto, este listado es lo primero que nos conviene leer al inicio de cada unidad para tener claridad sobre lo que vamos a fortalecer con las lecciones, sus tareas y los proyectos. Somos responsables de nuestro propio aprendizaje, por eso, este listado también nos ayuda a monitorear que lo que añadamos a nuestro portafolio esté demostrando que estamos siendo muy hábiles en esos desempeños propuestos.

El contenido de cada lección nos ayuda a desarrollar una habilidad concreta. Se incluyen situaciones de la vida real para motivarnos a usar lo que estemos aprendiendo en nuestra vida diaria. También encontraremos direcciones a sitios web para aprender más sobre las ideas desarrolladas. ¡Todo el aprendizaje que logremos construir nos servirá para abrirnos nuevas oportunidades en nuestro camino por la vida!

<b>Introducción</b> -----	4
<b>Presentación</b> -----	5

## Proyecto 1

### **Orientamos la creación de una pequeña empresa**

Semana No. 1-----	8
Semana No. 2-----	22
Semana No. 3-----	36
Semana No. 4-----	47
Semana No. 5-----	57
Evaluación de nuestros aprendizajes-----	69

## Proyecto 2

### **Derechos de hombres, mujeres y niños según el Código de Trabajo y organismos autónomos**

Semana No. 6-----	76
Semana No. 7-----	88
Semana No. 8-----	98
Semana No. 9-----	108
Semana No. 10-----	118
Evaluación de nuestros aprendizajes-----	127

### Proyecto 3

#### Gestión y conservación de recursos desde la responsabilidad social de las empresas

Semana No. 11	134
Semana No. 12	148
Semana No. 13	159
Semana No. 14	170
Semana No. 15	180
Evaluación de nuestros aprendizajes	191

### Proyecto 4

#### La "ExpoMarca"

Semana No. 16	198
Semana No. 17	208
Semana No. 18	217
Semana No. 19	228
Semana No. 20	241
Evaluación de nuestros aprendizajes	251

# Orientamos la creación de una

Todos somos emprendedores cuando decidimos hacer cosas nuevas en nuestra vida a pesar de no tener completa seguridad de lo que vamos a encontrar mientras avanzamos ni del éxito que logremos. Lo que sí sabemos es que podemos prepararnos para comenzar, calcular los riesgos y aprender de los resultados de lo vamos haciendo. ¡Eso es emprender!

## ¿Qué deseamos?

Deseamos identificar todos los requisitos legales, económicos y sociales mínimos que deben cumplirse para crear una micro o pequeña empresa que contribuya a mejorar la calidad de vida de las familias a través de actividades productivas sostenibles.

## ¿Qué haremos?

Vamos a producir una guía con orientaciones puntuales que nos ayuden a nosotros mismos y a otras personas a iniciar una micro o pequeña empresa, que puede ser personal o familiar y que cumpla con los requerimientos mínimos para funcionar legalmente.

## ¿Con quiénes trabajaremos?

Trabajaremos individualmente y por equipos con la orientación de nuestros tutores. También vamos a apoyarnos en las instituciones y en personas emprendedoras de la comunidad.

## ¿Cómo procederemos?

### Investigación

Prestaremos atención a las necesidades más importantes de nuestra comunidad para hacer propuesta de productos y servicios que las resuelvan a través de una micro o pequeña empresa. Investigaremos cuáles son los pasos necesarios y los requisitos para crear legalmente una micro o pequeña empresa.

### Organización

Vamos a integrarnos por equipos para ir creando la guía de orientación. Cada uno cumpliremos tareas individuales que aporten al equipo o que generen otros materiales útiles para la presentación final.

### Presentación Final

En la quinta semana, realizamos la presentación final de nuestras propuestas de micro o pequeña empresa para cubrir las necesidades de la comunidad y las guías para crearla según los requisitos establecidos. En la presentación final utilizamos también los demás materiales creados a lo largo de estas semanas que puedan ayudar a los asistentes a ser mejores emprendedores. Utilizaremos las instalaciones del centro para realizar el evento, pero también podemos decidir sobre la mejor ubicación fuera del centro.

### Portafolio

El día de la presentación final del proyecto entregamos nuestro portafolio que hemos ido construyendo con la evidencia de nuestros aprendizajes. Debemos incluir lo siguiente:

- ❑ Tareas realizadas en casa
- ❑ Evidencia de trabajo durante encuentros
- ❑ Guía para la creación de una micro o pequeña empresa
- ❑ Autoevaluaciones, coevaluación recibida y reflexión sobre la presentación final.

### ¿A quién presentaremos nuestro producto?

Invitamos a quienes nos apoyaron en la realización del proyecto, así como a nuestros compañeros, comunidad educativa, familiares, amigos y miembros de la comunidad en general. Decidimos cómo trabajar con los invitados.

### ¿Cómo distribuiremos el tiempo?

ACTIVIDAD PRINCIPAL	SEMANA				
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Observación de necesidades y propuesta de productos o servicios	✓	✓			
Investigación sobre los pasos y requisitos necesarios para crear una micro- pequeña empresa		✓	✓	✓	
Elaboración de la Guía y de los materiales de apoyo			✓	✓	
Presentación final del proyecto					✓

**Las semanas van de lunes a domingo de la siguiente manera:**

Lunes	Martes a Viernes	Sábado o Domingo
Leemos todas las lecciones de la semana.	Realizamos el trabajo individual en casa de cada lección.	Asistimos al encuentro tutorial para compartir lo trabajado en casa, conversar sobre nuestras ideas, resolver dudas, participar en nuevos retos y organizar la presentación final del proyecto.

Raúl tiene un pequeño negocio familiar en donde vende artículos de primera necesidad en su comunidad. Al principio, Raúl anotaba lo que compraba y vendía en un cuaderno. También usaba un cuaderno para planificar todo lo que tenía que hacer. Pero ahora, su negocio ha crecido bastante y lleva el control de sus productos, ventas y compras en una hoja electrónica para llevar el registro de esos datos de manera rápida y segura. ¿Podrá Raúl utilizar otros programas para llevar registro de sus planificaciones?

Quizás hemos conocido a personas como Raúl que son dueños de negocios pequeños. Un negocio pequeño puede ser una microempresa con hasta 10 empleados como un comedor, una tortillería o una abarrotería. Si tiene más de 10 empleados, se le llama pequeña empresa.

A pesar de que los negocios son pequeños, es conveniente utilizar programas de computadora para registrar los datos de las operaciones que se hacen. Esto nos permite observar mejor la actividad del negocio y nos facilita entender su crecimiento.

Pensemos en algún pequeño negocio conocido. ¿Cómo nos ayuda hacer una planificación de actividades para desarrollarlo? ¿Cómo podríamos utilizar la computadora y sus programas para realizar esta planificación y lograr su buen desarrollo?

Crear un negocio manteniendo los registros correspondientes será mucho más sencillo si utilizamos herramientas digitales. Una de estas herramientas digitales es el procesador de textos que podemos utilizar para redactar la planificación de las distintas actividades de la nueva empresa.

## El procesador de textos.

Como sabemos, con una computadora podemos crear archivos para guardar información y organizarlos en carpetas para encontrarlos más fácilmente. **Por ejemplo**, podemos utilizar un archivo de Word para realizar un contrato laboral que firmemos con nuestros colaboradores. Esto sirve para tener un respaldo de la fecha cuando la persona comenzó a laborar para nuestra empresa y estar en regla con lo que requiere el Ministerio de Trabajo.

También es un respaldo laboral para nuestros empleados. Esta imagen muestra el modelo de un Contrato Individual de Trabajo.

Busquemos el archivo original en la biblioteca digital de este módulo.

El procesador de textos que usaremos en este módulo es Microsoft Word de Office. Para encontrarlo, encendemos la computadora, buscamos el menú Inicio (esquina inferior



Imagen de captura de pantalla con fines didácticos exclusivamente

izquierda de la pantalla) y seleccionamos el programa Word con un clic.

Con el programa abierto, elegimos la opción "Nuevo" para crear un documento nuevo. Al abrirse, lo guardamos utilizando la opción "Guardar como" del menú "Archivo". Buscamos la carpeta "Documentos" y creamos una nueva carpeta dentro de esa con un nombre corto que identifique fácilmente su contenido.

Luego, damos un nombre a nuestro archivo. Recordemos que también debe ser un nombre corto que nos recuerde qué hay en ese documento. Evitemos espacios, palabras con tilde y la letra "ñ".

Con una computadora se hace mucho más fácil guardar la información y archivarla de manera ordenada. Esto podemos hacerlo tanto en el disco duro de la computadora, como en dispositivos portátiles de almacenamiento como las memorias "USB" y hasta disco duros externos. También podemos usar "la nube" para guardar nuestros archivos. Es decir, guardarlo en las opciones en línea como OneDrive o Google Drive. En cualquiera de estas opciones digitales podemos extraer los documentos de inmediato sin que se deterioren. Una gran ventaja de los archivos digitales es que podemos modificar la información sin mayor esfuerzo porque no hay que repetir todo el documento. ¡Esto es más ordenado y práctico que un cuaderno!

*Cualquier tecnología suficientemente avanzada es equivalente a la magia. -Sir Arthur C. Clarke.*

### Tarea en Casa No. 1

Comenzamos a redactar la guía para crear una micro o pequeña empresa.

1. Planteamos preguntas que necesitaremos responder para incluir en la guía el contenido que sea útil. Algunos ejemplos de preguntas pueden ser ¿Qué institución autoriza la creación de una empresa? ¿Qué debe presentarse para que puedan autorizarla? ¿Debe pagarse algo para crear legalmente una empresa? Etc.
2. Recolectamos información en la Municipalidad, la SAT o en sitios de internet con indicaciones sobre cómo iniciar una nueva empresa. Podemos comunicarnos con <https://es-la.facebook.com/>

Un dispositivo de almacenamiento de datos como un disco duro portátil es un conjunto de componentes que se utilizan para leer o grabar datos en lo que se conoce como soporte de almacenamiento de datos. Podemos utilizar estas unidades para guardar archivos temporalmente, borrándolos en un corto plazo, así como de forma permanente para recuperarlos en el largo plazo.

En una computadora, puede haber varias "unidades de disco". Es decir, varios dispositivos en donde se realicen operaciones de lectura o escritura en un disco para almacenar datos. La unidad de disco principal es la unidad del disco duro que es el espacio central donde se graba todo lo que hacemos en los programas de la computadora. Hay algunas computadoras que tienen una unidad de disco óptico con la cual podemos grabar texto o música en un CD o videos en un disco DVD.

[vicemipymeguatemala/](http://vicemipymeguatemala/) para obtener información sobre los programas de formación que tienen y los requisitos para crear una pequeña empresa. También podemos consultar con conocidos de nuestra comunidad que tengan negocios sobre los requisitos, formatos y formularios necesarios para abrir una nueva empresa. Si trabajamos y tenemos confianza con nuestro empleador, podemos consultarle sobre los pasos para crear una empresa.

3. Necesitaremos un dispositivo de almacenamiento (USB) para guardar lo que hagamos en este módulo. También necesitaremos acceso a una computadora (puede ser propia, la del centro de estudios o en un café internet).
4. Abrimos un documento de texto como los de Word para crear nuestra Guía. Escribimos un párrafo sobre el propósito de crear una empresa y anotamos los requisitos que hayamos identificado. Cumplimos con los siguientes lineamientos de formato:
  - Tamaño de la hoja: carta
  - Letra: Arial, Tamaño: 12, Espacio entre líneas: 1.5
  - Colocar los títulos y subtítulos con negrilla
  - Guardamos el archivo en nuestra memoria USB con el nombre "Guia\_Creacion\_NuevaEmpresa".

### Encuentro Tutorial No. 1

En grupos de 4-5 personas creamos un solo documento con los requisitos que todos aporten. Hacemos un listado ordenado de lo que se necesita para comenzar una nueva empresa según lo que cada uno obtuvo en su exploración.

Recordemos utilizar nuestra biblioteca digital para ampliar nuestros conocimientos con videos tutoriales, documentos de apoyo y recursos disponibles en la web.

### Referencias

Hernández Rodríguez, Irene María. (2011). Tareas de aprendizaje para el desarrollo de habilidades con el procesador de texto Microsoft Word en escolares de cuarto grado. Trabajo de opción de máster en ciencias de la educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez", Fomento. Recuperado el 20 de septiembre de 2018 de [https://www.ecured.cu/Procesador\\_de\\_texto\\_Microsoft\\_Word](https://www.ecured.cu/Procesador_de_texto_Microsoft_Word)

### Notas:

---

---

---

---

---

---

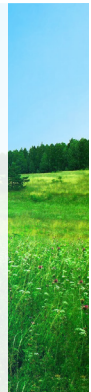
---

---





Camino de regreso a casa, Juan y José, iban a la aldea cuando se les ocurrió contar las pequeñas piedras redondas. Durante el recorrido, la pasaron calculando cuántas piedras había desde un punto hasta los siguientes cinco metros. También las contaban dos en dos, de cuatro en cuatro y de diez en diez. La pasaron tan entretenidos que ni siquiera sintieron cuando llegaron a la aldea. Después de almorzar, Juan se fue a la casa de José. Tenían la idea de un negocio y tenían que empezar a pensar cómo se establecería la pequeña empresa. Comenzaron a platicar en cuál iba a ser su patrón de crecimiento para ayudar a su familia. Platicaron toda la tarde sobre sus posibles clientes y cómo cada uno iba a encargarse de lo que fuera necesario en el negocio. Juan regresó a casa muy contento de lo que estaban creando con su amigo. Esa noche, aquellos amigos se fueron a dormir llenos de ilusiones para dar vida a algo de beneficio para todos.



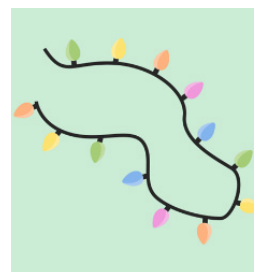
Si prestamos atención, podemos conocer qué productos se venden con más frecuencia en la comunidad, tanto productos agrícolas como otros productos básicos. Siendo observadores podemos darnos cuenta de lo que se repite para encontrar los patrones de la vida cotidiana. Esto ayudará a entender mejor cómo funciona todo. Por ejemplo, si observamos que cada vez que va a llover, el viento reúne las nubes, la próxima vez que el viento reúna las nubes, podremos anticipar que lloverá. En la economía, los patrones nos ayudan a entender los mercados, las ventas y el intercambio comercial en general.

Los patrones nos permiten entender “la lógica” que hay detrás de las cosas. Todo lo que sucede tiene una razón para que suceda. Reconocer las reglas “invisibles” que hace que “siempre suceda algo” es descubrir patrones. Esto nos ayuda a entender mejor lo que sucede, explorar las causas y ¡hasta modificarlos o crear nuevos patrones!

### ¿Qué es un patrón?

Un patrón es una serie constante de signos, objetos, gráficos, fenómenos de la naturaleza o números, que podemos identificar a simple vista o por medio de estudiar su comportamiento. Algunos ejemplos son los siguientes:

- a) **Patrones de repetición:** son aquellos en los que los distintos elementos que integran el sistema se presentan de forma periódica; por ejemplo las cuadras de las calles de la Zona 1 de la Ciudad de Guatemala mantienen un patrón de repetición porque son semejantes, cada 100 metros comienza una nueva.



Fuente: anónima

- b) **Los patrones de recurrencia:** se refieren a los sistemas en los que su estructura cambia con regularidad, es decir cada cierto momento. En las series de luces de colores de navidad podemos encontrar patrones de este tipo: luz verde-amarilla-anaranjada-rosada-azul, para volver a comenzar con verde-amarilla, etc.

- c) **Patrones numéricos:** en este sistema se puede reconocer una sucesión de números y operaciones en cierto orden lógico que puede predecirse ya que siguen un ciclo. Por ejemplo, en **1, 3, 5, 7, 9...** podemos ver que los números siguen una secuencia de dos en dos con números impares.
- d) **Patrones geométricos:** es una serie de figuras geométricas en la que van alterándose según una regla dada. Por ejemplo, la regla puede ser aumentar un lado cada vez. De tal manera que la primera figura es un triángulo, la segunda es un cuadrado, la tercera un pentágono, la cuarta es un hexágono y así podemos anticipar que la siguiente debe ser un heptágono (con 7 lados).

**Una vez identificada la regla que establece el patrón, es fácil predecir cuándo y cómo va a repetirse.**

### Tarea en Casa No. 2



Completamos los siguientes patrones:

- 1.- Encontramos los números que faltan en cada patrón. Escribimos una regla para cada patrón.
- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| a. 7, 14, 21, 28, 35, ___  | b. 5, 20, ___, ___, 65 |
| c. 100, 130, ___, ___, 210 | d. 32, 25, 18, ___     |
| e. 6, 12, 18, ___          |                        |

Pedimos permiso en la tienda de un familiar o conocido para sentarnos del lado de adentro de la tienda, por espacio de dos horas en la mañana o dos horas en la tarde durante una semana para observar y anotar quiénes llegan y lo que llegan a comprar. Elegimos una esquina donde no seamos muy visibles para los clientes y no interrumpamos a la persona que atiende. Analizamos los datos recogidos y tratamos de reconocer algún patrón. Entender qué llegan a comprar y cuándo lo llegan a comprar nos da información para decidir cuánto producir o comprar y cuándo hacerlo según la época de mayor venta.

### Encuentro Tutorial No. 2

En grupos de 3-4 personas resolvemos los patrones numéricos. En un pliego de papel periódico, compartimos nuestros datos sobre las compras en las tiendas. Los analizamos y observamos si hay algo que se repita y que nos permita predecir alguna situación.

#### Sitios web de referencia:

<http://patronesmatematicos.blogspot.com/>

[https://es.slideshare.net/williamlopezalamo315/patrones -y-transformaciones-geomtricas-1](https://es.slideshare.net/williamlopezalamo315/patrones-y-transformaciones-geomtricas-1)

<http://www.pearltrees.com/lmiranda/reconocimiento-patrones/id13682012>

Suena el celular del Sr. Pérez y contesta:



**Sr. Pérez:** Sí, ¿diga?

**Secretaria:** Buenos días, Sr. Pérez. Habla la secretaria de la empresa "Fraternidad S.A"

**Sr. Pérez:** Ah, sí. Buenos días, señorita. ¿En qué puedo servirle?

**Secretaria:** Gracias. Usted fue recientemente contratado para el puesto de técnico en soldadura. Su primer día laboral es el próximo 3

de julio. Por eso necesitamos que venga a una capacitación sobre seguridad industrial.

**Sr. Pérez:** Claro que sí. ¿Cuándo y a qué hora será?

**Secretaria:** Será el miércoles de la próxima semana de 9:00 de la mañana a 5:00 de la tarde. Le esperamos.

**Sr. Pérez:** De acuerdo. Ahí estaré. Muchas gracias.

La **comunicación** en cualquier idioma es un proceso social básico de la humanidad. Cuando pensamos en algo que amamos, tenemos un argumento, repasamos una lectura, marcamos el número telefónico de un amigo, escribimos un mensaje o vamos a comprar o vender al mercado, estamos envueltos en el proceso de la comunicación.

Comunicación proviene del **vocablo latino comunicare**, que significa "**La acción de poner en común**".

Aristóteles, filósofo griego, definió el **estudio de la retórica** (de la comunicación) como la **búsqueda de todos los medios de persuasión que tenemos a nuestro alcance**.

La comunicación es el **proceso de interrelación humana** que se realiza **mediante el uso de signos** que se combinan en **códigos**. Los idiomas como el español son códigos que utilizan como signos las letras y sus fonemas.

También puede definirse de manera funcional, es decir según la función que tiene, como **transmisión de valores sociales**. ¿Será la comunicación un medio de transmisión de los valores sociales? ¿Cuáles son los valores sociales de la comunidad del lugar donde vivimos?

**¿Cómo podríamos definir la comunicación de la vida diaria?**

La comunicación como la del en cualquiera de las dos conversaciones al inicio de esta lección. Elementos de la comunicación, como la del Sr. Pérez, involucra al menos seis elementos. ¿Podemos reconocerlos?



Fuente: Creación propia con imágenes de Freepik.com

### También se cuentan como elementos de la comunicación los siguientes:

*El referente:* se refiere a la realidad del mensaje. Por ejemplo, si vamos a la tienda y pedimos una libra de azúcar (emisor) estamos pensando en el objeto (libra de azúcar).

*Ruido:* es todo aquello que afecta o impide la comunicación. Existen diferentes tipos de ruidos: físicos (el ruido de una música a alto volumen) o psicológicos (prejuicios: ideas generadas de algo o alguien sin tener un conocimiento sólido).

*El contexto:* es el entorno que rodea al emisor y al receptor; el lugar en que están (aula, mercado, plaza, feria) y al cual pertenecen todas las cosas y temas que tratarán en la comunicación.

### Let's practice English!

María: Hi, good morning! José: Hi, how are you today?

María: I'm happy. Thanks for asking.

José: Bye.

María: Bye. Nice to see you.

### Greetings (Saludos y frases sociales)

Hello, .../ Hi, ...

Good morning/ afternoon/ evening. Good/ Nice to see you.

I'm glad/ happy/ pleased to see you.

Creamos dos conversaciones cortas utilizando los saludos y frases sociales en inglés. Utilizamos el diccionario inglés-español o un traductor en línea por medio de la computadora o el teléfono: <https://translate.google.com/?hl=es>. Identificamos los elementos de la comunicación en estas conversaciones.

### Tarea en Casa No. 3

Imaginamos una empresa familiar que pudiera crearse en la comunidad. Buscamos a alguien con quien conversar sobre esta posible empresa y en esa situación comunicativa, identificamos los elementos del proceso de comunicación. Completamos la siguiente tabla para describir la conversación identificando los elementos.

Elemento de la Comunicación	Situación comunicativa
Emisor – Nosotros	
Código ¿Qué idioma usamos?	
Receptor ¿Con quién hablamos?	
Canal ¿Qué medio usamos para comunicarnos?	
Referente ¿De qué hablamos?	
Mensaje ¿Qué dijimos para iniciar la conversación?	
Respuesta ¿Qué nos respondieron?	
Ruido ¿Hubo algo que obstaculizara o impidiera la conversación?	
Contexto - ¿Dónde estuvimos y cómo se entiende la idea de las empresas familiares en este lugar?	

### Encuentro Tutorial No. 3

En grupos de 3-4 personas compartimos los análisis de nuestras conversaciones. Conversamos sobre el “ruido” en una conversación. ¿Qué pensamos sobre los tipos de ruido? ¿Cómo podemos evitarlos?

En este módulo, vamos a crear una Guía sobre cómo crear una empresa. Identificamos los elementos de la comunicación en esa guía. ¿Qué ruido podría afectar el mensaje de esa guía? ¿Cómo vamos a evitarlo.

En la plenaria, hacemos una lluvia de ideas sobre lo que debemos cuidar durante la comunicación por escrito, a diferencia de la comunicación oral.

### Bibliografía

Joven club de computación 2018, recuperado de <https://www.ecured.cu/Comunicaci%C3%B3n> el 03 de septiembre de 2018.



Marcos Andrés Antil nació en 1976 en las montañas de Huehuetenango, en la aldea Nancultac. Posteriormente, la familia se trasladó a la ciudad de Santa Eulalia y finalmente, tuvieron que salir del país por las amenazas que se daban entre los grupos armados durante la guerra interna. Lograron llegar a California en Estados Unidos. Para Marcos fue



Imagen y texto recuperado de <https://marcosantil.com/> con fines didácticos exclusivamente.

muy difícil adaptarse a su nuevo ambiente. Se trataba de un país distinto con una cultura diferente, y sobre todo un idioma nuevo. Logró estudiar y graduarse de secundaria. Mientras cursaba la secundaria, sufrió un accidente en su trabajo de verano, por lo que decidió que ya no dependería de las fuerzas de sus brazos, sino de los conocimientos de su mente. Obtuvo la Licenciatura en Ciencias de la Computación con un diplomado en Comunicaciones y un certificado en Diseño de Imágenes en Computación. Al destacar como estudiante, lo contrató una empresa de alta tecnología. Con la experiencia que ganó, decidió trabajar por su cuenta y abrir la empresa XumaK que utiliza tecnología de punta y colaboradores guatemaltecos. Se animó a ofrecer los servicios de su empresa a diferentes corporaciones en los Estados Unidos y en Europa y ha celebrado contratos con empresas de USA, Francia, India y las Naciones Unidas. Actualmente, está involucrado en

su comunidad de Huehuetenango en proyectos a beneficio de la niñez y la juventud. Por su trayectoria y contribución con el desarrollo, el Gobierno de Guatemala lo nombró Embajador de la Paz y ha recibido reconocimientos como emprendedor migrante, así como un doctorado honoris causa por su labor altruista en el campo educativo.

Necesitamos conocer nuestras necesidades individuales, en familia y como sociedad así como nuestras fortalezas, capacidades y virtudes que nos permitirán participar en la búsqueda de soluciones y toma de decisiones. Para Marcos Andrés Antil, cada necesidad es una oportunidad de solución. Como guatemaltecos, necesitamos tener y compartir una visión común. Saber quiénes somos y a dónde vamos. Animarnos a seguir adelante y superarnos a pesar de las limitaciones y las circunstancias económicas, sociales y religiosas en que nos encontremos. Como habitantes de esta hermosa tierra tenemos deberes y obligaciones para generar ciencia, investigación y tecnología. Estos tres pilares son fundamentales para realizar nuestros sueños de desarrollo y ser útiles a nosotros mismos y a la sociedad. ¡Busquemos más allá de lo que podemos ver por ahora!

Las circunstancias difíciles nunca deben detenernos, más bien pueden ser la raíz de una iniciativa exitosa si dedicamos nuestro tiempo para aprender más y no nos conformarnos con saber poco. El resultado de nuestro esfuerzo será tener una vida con mejores condiciones para nuestra familia y para quienes viven a nuestro alrededor.

Todos tenemos la capacidad para partir de las experiencias vividas, analizarlas, aprender de ellas y prepararnos para el futuro que nos exige que investiguemos para crear nuevas cosas, herramientas y apoyos para el ser humano. Por ejemplo, necesitamos seguir investigando lo que existe en la naturaleza, entender cómo funciona la vida para garantizar una vida más sana y segura para todos los habitantes de nuestro Planeta.

**Las Ciencias Sociales, la Filosofía y la Psicología** son disciplinas que nos ayudan a entender lo que las personas piensan, sienten y creen. Estas disciplinas nos permiten explicar por qué las personas se comportan como lo hacen y cuáles son esas capacidades que les permiten desenvolverse entre las demás personas y construir el futuro que desean alcanzar sin depender del pasado.

En estas lecciones vamos a imaginar que somos psicólogos, sociólogos y filósofos y que miramos el mundo a través de sus lentes para tratar de entenderlo mejor. ¿Estamos listos para utilizar sus miradas? ¡Adelante!

**El psicólogo** Jeff Brown dice que **las personas exitosas no han seguido un solo camino para alcanzar su objetivo**. Más bien, mientras trabajaban para conseguirlo, tuvieron que cambiar muchas veces de rumbo. Son personas que no siguen los parámetros tradicionales. Como lo demuestra Marcos Antil, su deseo de superación siempre fue más fuerte que las barreras que encontraba.

Fue avanzando con lo que tenía a su alcance y puso a prueba sus propias creencias al decidir tomar el rumbo de la ciencia y la tecnología digital. Es perseverante y haciendo bien su trabajo, ha logrado destacar y ahora, ayudar a otros. **Su camino al éxito no fue una línea recta. Fue más bien un camino de curvas y desvíos en el que sigue transitando para construir desarrollo.**

**El sociólogo** Ulrich Beck describe la **sociedad actual como una sociedad del riesgo**. Apunta que las personas están quedando fuera de la seguridad de instituciones tales como la identidad étnica, la familia o la religión y por lo tanto se encuentran en un ambiente de incertidumbre global, ecológica, financiera, y sentimental. Es decir, muchos se sienten alejados o desconectados del mundo, así como desconectados de la Tierra y de la naturaleza, y de las formas de generación de ingreso. La incertidumbre sentimental se debe a la ausencia de lazos emocionales saludables en relación de pareja, de familia o de amistad. Para superar estas carencias, las personas, y principalmente los jóvenes, necesitamos entender estos riesgos y buscar la manera de construir nuestra propia biografía manteniendo una actitud flexible como lo hizo Marcos Antil. La flexibilidad y el riesgo son los principales organizadores de la vida y de la vida de los emprendedores que se mantienen alertas para buscar los mejores caminos para salir adelante y contribuir positivamente a la sociedad.

**Desde la perspectiva** de Enmanuel Román, **la parte difícil del emprendimiento son las barreras que nosotros mismos nos ponemos para tomar decisiones**. Más allá del miedo a fallar, existen creencias limitantes que empiezan a ser parte de nosotros desde que nacemos. Por ejemplo, es común el dicho de que “como pobre nació y pobre me quedará” o de que “solo los pobres se van a salvar” desde la perspectiva religiosa. Nada de eso pensó Marcos Antil. Por el contrario, él se fijó metas nuevas para emprender algo que pudiera aportar valor. No prestó atención a las ideas de muchos tales como “eso no se ha hecho antes” o “no tengo suficiente dinero para iniciar” o “es muy riesgoso”.



"Hoy, cuando alguien emprende un negocio, tiene acceso a información de sus clientes, productos y servicios. Pero también tiene acceso a herramientas para mejorar sus negocios, a otros países, contactos, medios de pago. Es decir, tiene una oportunidad de escalabilidad nunca antes vista", dice Ángeles Undurraga, Directora Ejecutiva de Mujeres del Pacífico.

¡Atrévamonos a ser flexibles siempre! **Dejemos a un lado los resultados malos y continuemos abriendo caminos hacia nuestro objetivo.** La flexibilidad no es más que la habilidad o capacidad para que **nos adaptemos a las circunstancias, a las presiones y a las dificultades, y** transitar por la ruta más ligera para **alcanzar la meta que nos hemos propuesto.**



Filósofos

**La Filosofía** nos invita a cuestionarnos las ideas que escuchamos y a reflexionar sobre nuestras experiencias. ¿Qué otras creencias limitantes hemos escuchado que impiden el avance hacia nuevos escenarios de prosperidad? ¿Nos suenan familiares las siguientes? "Hay mucha competencia", "no tengo tiempo", "no estoy preparado todavía", "necesito el socio ideal", "mi religión no me lo permite". Estos **bloqueos autogenerados**, es decir, barreras que nosotros mismos creamos, se deben a la forma en que vemos las cosas y se basan en lo que hemos vivido y lo que hemos visto a nuestro alrededor. Por lo mismo, **son barreras que nosotros mismos podemos derribar**, como nos dice Marcos Andrés Antil "tenemos que perder la pena y dedicarnos a aprender, aprender, aprender y aprender". Las creencias bloqueadoras provocan que "engavetemos" nuestras ideas y nuestros sueños y que ya no busquemos maneras de realizarlos. Es normal que el cambio y las nuevas ideas nos den algo de miedo, pero **el reto está en planificar, decidirnos y actuar, para diferenciarnos de los que se han quedado estancados.**

Tengamos una mente flexible, superemos nuestras propias limitaciones, entablemos relaciones personas o grupos diferentes a nosotros o con gente que ya inició un proyecto o negocio. Esta relación nos puede ayudar a encaminarnos hacia lo que deseamos. **El fracaso es una posibilidad, pero no permitamos que la idea del fracaso detenga nuestro espíritu emprendedor o de implementar algo nuevo en nuestra vida o trabajo.**

*"Nuestro ingrediente más importante es levantarnos y hacer algo, así de simple. Muchas personas tienen ideas, pero solo algunas deciden hacer algo hoy, no mañana, ni la siguiente semana, sino hoy. Los verdaderos emprendedores actuamos en lugar de soñar" - Nolan Bushnell, emprendedor.*

#### Tarea en Casa No. 4

1. Utilizamos la conexión a Internet ya sea con un teléfono o en un centro de computación para investigamos en las redes sociales a alguna persona que sepamos que ha destacado por lo que ha





hecho en su vida, el ejemplo que ha dado a los demás y el aporte que ha ofrecido a la sociedad. Por ejemplo, para encontrar a Marcos Andrés Antil en Facebook podemos utilizar el buscador de Google y escribir lo siguiente: marcos andres antil site: facebook.com. También podemos buscarlo directamente en la red social de Facebook.

2. Revisamos lo que esta persona publica en la red social y hacemos un listado de “ideas potenciadoras” que esta persona piensa y que le ayudan a avanzar en lo que emprende.
3. Escribimos un comentario de al menos dos párrafos sobre lo que más nos llame la atención y lo que podemos aprender para emprender.

*“Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie más ha pensado”*

#### Encuentro Tutorial No. 4

1. Nos reunimos en grupos de 3-4 personas. Una persona del grupo imitará a algún personaje destacado de su comunidad. Por turnos, cada uno de los demás miembros hacen preguntas en relación a cómo ha emprendido, qué lo ha motivado, cómo ha vencido los obstáculos. La persona que imita al emprendedor no tiene que saber todas las respuestas, sino que “hará como que las sabe”. Es decir, responderá como piense que el verdadero personaje lo haría. Nos rotamos para que todos los miembros del grupo puedan jugar el rol del personaje destacado.
2. En un pliego de papel periódico anotamos todas las ideas potenciadoras que anotamos en el trabajo de casa a partir de nuestra investigación del personaje en las redes sociales. Todos nos quedamos con una copia.
3. En la plenaria, de forma voluntaria, leemos nuestros comentarios sobre los personajes investigados.

#### Referencias

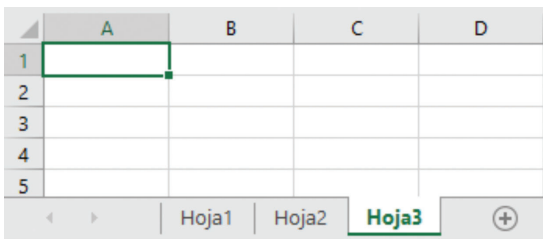
- 5 secretos psicológicos para el éxito como emprendedor. Plus Empresarial. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <http://plusempresarial.com/5-secretos-psicologicos-para-el-exito-como-emprendedor/>
- Román, E. (2015). El Emprendimiento y nuestros Paradigmas. LinkedIn. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://www.linkedin.com/pulse/el-emprendimiento-y-nuestros-paradigmas-enmanuel-rom%C3%A1n>
- Subirats, J. (2015). Ulrick Beck, teórico de la sociedad del riesgo. El País. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de [https://elpais.com/cultura/2015/01/03/actualidad/1420322447\\_073886.html](https://elpais.com/cultura/2015/01/03/actualidad/1420322447_073886.html)



Julio ha creado un nuevo sistema de control para su pequeño negocio. Él se dedica a la venta de artículos tecnológicos como computadoras, celulares, audífonos, dispositivos portátiles, etc. Como tiene una gran variedad de productos para la venta, Julio los identificó a cada uno con un código para evitar que se repitieran o duplicaran en sus pedidos. Lo hizo por medio de una hoja electrónica. Esto le permite llevar un mejor control en las compras y las ventas de sus productos.

Sabemos que el orden nos facilita estar en control de lo que hacemos. ¿Qué tal si el cepillo de dientes lo dejáramos en cualquier lugar? Cada vez que tuviéramos que lavarnos los dientes tendríamos que perder tiempo buscándolo. En ese sentido, los archivos digitales nos ayudan a mantener todo ordenado en un mismo lugar. Los archivos como sistemas ordenados de control de la información de nuestro negocio hacen más efectivo el trabajo. Ahí podemos llevar registro de la información sobre las inversiones, los proveedores, los colaboradores, los productos, etc.

Si como emprendedores, desde un principio, nos acostumbramos a mantener en orden nuestra información en archivos digitales, después será más fácil almacenar los datos cuando la empresa crezca y ofrezca más oportunidades de trabajo en la comunidad. ¡Recordemos siempre mantener copias de seguridad en diferentes discos porque la tecnología puede fallar!



### Las hojas de cálculo o electrónicas

Por medio de las hojas de cálculo o electrónicas (como las de Microsoft Excel) podemos tener un mejor control de la información en general. **Por ejemplo**, podemos hacer listas de compras, llevar inventarios, mantener una base de datos de clientes, etc.

Con las hojas de cálculo podemos tener más control sobre la variedad de productos de una empresa. Estos archivos se organizan como “libros electrónicos” en los cuales podemos tener varias hojas que nos permitan llevar un mejor control de los inventarios de la empresa. **Por ejemplo**, en una venta de artículos para costura, podemos dedicar una hoja para todo lo referente a hilos y lanas, otra hoja para tijeras, agujas y alfileres, otra hoja para telas, etc. La información se organiza en columnas y así es más fácil hacer operaciones matemáticas entre ellas.

Veamos este ejemplo:

Producto	Comprado	Vendido	En existencia (comprado - vendido)	Costo unitario	Valor (existencia* costo unitario)
Tijeras	24	12	12	10.00	120.00
Agujas crochet No. 2	24	6	18	6.00	108.00

La ventaja de esta herramienta es que facilita los registros de cantidades como existencia y costo de los productos que se manejan en la empresa.

En una hoja electrónica se pueden usar fórmulas para realizar operaciones matemáticas entre los datos de manera fácil y rápida. Es una herramienta multiuso que sirve tanto para actividades de oficina (empresa) como para cualquier otra actividad en la que se manejen grandes cantidades de datos.

De esta manera, el inventario de productos siempre estará al día y a disposición del dueño, de un proveedor o de la persona que administre la empresa. **Por ejemplo,**

podemos ordenar datos alfabéticamente, organizados por marca; también podemos ordenar los datos por precio, fecha de ingreso, etc. Las posibilidades son muchas. Todo depende de lo que necesitemos. **El objetivo de esta aplicación es su capacidad para clasificar y organizar los datos que se introducen y permitirnos tener información precisa para tomar decisiones.**

**Elementos de la administración de un negocio para los que podemos crear registros en hojas de cálculo:**

**Suministros de oficina:** objetos y útiles que los diferentes departamentos de la empresa necesitan para poder realizar sus funciones.

**Recurso humano:** conjunto de los empleados o colaboradores que forman una empresa.

**Infraestructura:** conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de las actividades de la empresa.

Aunque las hojas electrónicas generalmente se utilizan en las empresas como herramienta para la gestión y administración de datos, también podemos darles uso para cualquier otro registro que se necesite en la vida diaria.

¿Qué podríamos registrar en una hoja electrónica? ¿Qué tal lo que comemos en cada tiempo de comida, calculando la cantidad de calorías y proteínas? ¿O tal vez los minutos que caminamos y los minutos que pasamos sentados para entender mejor nuestra actividad física?

No necesitamos ser unos expertos en computadoras ni tener un nivel de Excel avanzado, con herramientas básicas podemos desempeñar con éxito algunas tareas que nos ayuden a facilitar las decisiones del día a día. Encontramos más información en este recurso: [Excelfull.com](http://Excelfull.com).

*-La ciencia de hoy es la tecnología del mañana. -Edward Teller.*

## Tarea en Casa No. 5

1. Imaginaremos que tenemos una empresa en la que vendemos productos que son favorables para nuestra comunidad. Vamos a crear el registro de inventario de esos productos. Seleccionamos el programa de hojas electrónicas. Abrimos un libro en blanco y lo guardamos en nuestra USB con un nombre corto que dé información sobre su contenido. Puede ser algo como "Registros\_Iniciales\_Empresa".

INVENTARIO DE PRODUCTOS BAZAR DE TECNOLOGÍA				
PRODUCTO	CÓDIGO	MARCA	COLOR	DISTENCIA
Cargador universal para computadora	251-2018	E-Touch	Negro	2
Mouse inalámbrico	25-2018	Tech	Negro	1
Teclado para PC de escritorio	12-2018	Dell	Negro	3
Memoria USB	31-2018	HP16-G	Plateado	5

Imagen de captura de pantalla con fines didácticos exclusivamente

- En la Hoja 1 del libro colocamos de título en la Fila 1 el nombre del pequeño negocio. En la Fila 2 escribimos "Lo necesario para iniciar". En la columna B, anotamos lo que necesitamos para crearlo. Escribimos un elemento en cada celda hacia abajo. Cambiamos el nombre a la hoja para que en vez de indicar "Hoja 1", se lea "Insumos".
- Añadimos la Hoja 2 y anotamos de título en la Fila 1 "Inventario (nombre del negocio)". Pensamos en los productos que tendremos a la venta y creamos varias columnas con los datos de inventario de la siguiente manera:

INVENTARIO ABARROTERIA "EL TRIBUNO"										
INGRESO A INVENTARIO						SALIDA DE INVENTARIO				
No.	FECHA DE COMPRA	NOMBRE DEL ARTICULO	CANTIDAD QUE INGRESO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FECHA VENTA	CANTIDAD VENDIDA	PRECIO UNITARIO A LA VENTA	PRECIO TOTAL	CANTIDAD EXISTENTE
1	12/09/2018	Vasos de Crema	15	06.00	90.00	22/09/2018	3	06.00	18.00	12
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										

Captura de pantalla con fines didácticos exclusivamente

Los datos son los siguientes:

→ **INGRESO DE INVENTARIO**

- Número
- Fecha de compra de los artículos
- Nombre del artículo
- Cantidad de productos que ingresó al negocio
- Costo unitario
- Costo total (Introducir la fórmula para multiplicar el dato de la cantidad de producto por el costo unitario,  $=+D4 * E4$ )

**SALIDA DE INVENTARIO** →

- Fecha de venta de los productos
- Cantidad de productos vendidos
- Precio unitario (Introducir la fórmula para que se genere este valor automáticamente, sumando al costo, el porcentaje de ganancia sobre el costo del producto,  $=+E4 + (E4 * 0.10)$ )
- Precio total (Introducir la fórmula para multiplicar el dato de la cantidad vendida por el precio unitario,  $=+I4 * J4$ )
- Cantidad existente después de la venta (Introducir la fórmula para restar la cantidad vendida de la cantidad que ingresó,  $=+D4 * I4$ )

\* Recordemos que los datos que se ingresan en una hoja electrónica se pueden identificar por el número de celda que les corresponde. En este ejemplo, los datos para el producto "vasos de crema" están en la fila 4 de la siguiente manera: la cantidad de vasos de crema que ingresaron lo tenemos en la celda D4; el costo unitario de los vasos de crema lo tenemos en la celda E4 y así sucesivamente.

### Resumen de las fórmulas:

Dato deseado	Operación	Fórmulas posibles para el ejemplo
Costo total de todas las unidades compradas para un producto	cantidad que ingresó *costo unitario	$=+(D4 *E4)$
Precio unitario para la venta, es decir, el precio al que deseamos vender el producto con la ganancia incluida. Si deseamos ganar el 10% sobre el costo del producto, ingresamos la fórmula y automáticamente tendremos el dato	(costo unitario* 10%) + costo unitario	$=+E4 + (E4*0.10)$ $=+(E4*0.10) + E4$
Precio total de lo vendido	(cantidad vendida* precio unitario a la venta)	$=+I4*J4$
Cantidad existente de productos después de la venta	(cantidad ingresada – cantidad vendida)	$=+D4*I4$

\* Presionamos la tecla "Enter" después de ingresar la fórmula. Recordemos que puede haber más de una manera correcta de ingresar la fórmula. Procuremos siempre mantener los datos de la fórmula en el mismo orden de las columnas; esto hará más fácil identificar los datos.

4. En nuestro archivo "Guia\_Creacion\_NuevaEmpresa" de Word, escribimos un párrafo sobre el uso de hojas de cálculo para llevar los registros de la empresa, como el cálculo de los insumos necesarios, el inventario de nuestros productos, el pago de sueldos a nuestros colaboradores, etc. Incluimos nuestro ejercicio de Excel como ejemplo.

Consultamos nuestra biblioteca digital para obtener la plantilla de ejemplo de la hoja de Excel y otros recursos tutoriales.

### Encuentro Tutorial No. 5

En grupos de 3-4 personas discutimos cómo es útil la herramienta de hojas electrónicas para iniciar un negocio.

Escribimos en un pliego de papel periódico dos o tres sugerencias para quien desee comenzar un negocio sobre cómo aprovechar las hojas electrónicas para ayudarse a arrancar. Todos copiamos las sugerencias y las incluimos en la guía.

Practicamos creando nuevas fórmulas para nuevos tipos de registros.

### Referencia

Rambal Juliao, Ronald, López, Luisa Henao; Manual Básico de Excel, Universidad Tecnológica de Bolívar, Facultad de ciencias económicas y administrativas, programa de finanzas y Negocios internacionales, Cartagena de Indias, Mayo de 2009, recuperado 27 de Marzo del 2019, [http://www.cashflow88.com/decisiones/Manual\\_Basico\\_de\\_Excel\\_1.pdf](http://www.cashflow88.com/decisiones/Manual_Basico_de_Excel_1.pdf)

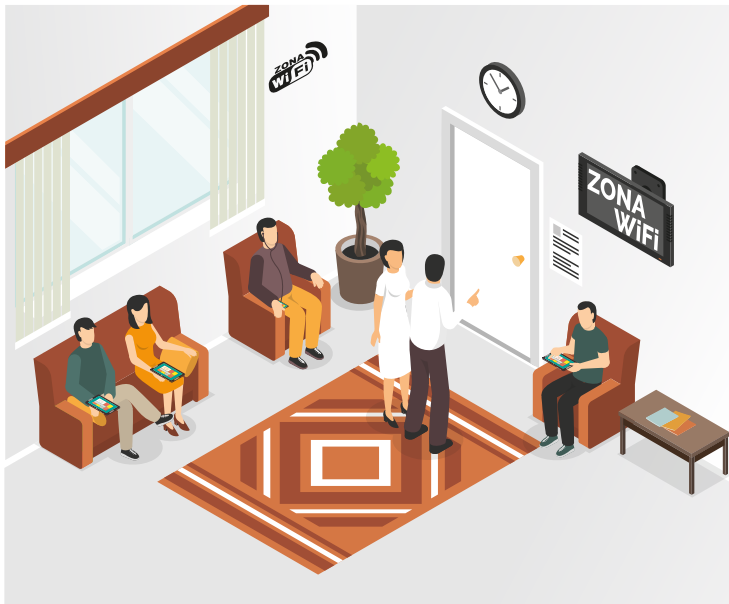


Imagen disponible en freepik.com

Luis es un joven agricultor del área rural. Tiene un teléfono móvil que mantiene con una tarjeta de cinco quetzales a la semana para hacer llamadas urgentes. Una vez por semana, camina al edificio de la Municipalidad donde tienen Wi-Fi para la comunidad. Ahí se conecta a Internet desde su teléfono para verificar el saldo de su cuenta bancaria. También aprovecha a leer algunos artículos de un blog de cultivos que tiene muy buenas ideas. Le llama la atención cómo pueden hacerse muchas cosas desde el teléfono. Ahí en la Muni conoció a otros tres jóvenes agricultores. Entre los cuatro, están planificando construir una sala de Wi-Fi que les quede un poco más cerca de donde viven para que sus familias y las familias de otras aldeas también puedan llegar a conectarse a Internet. Se han propuesto hacer algunos ahorros para inaugurarlos a finales de año. La cuota que cobren servirá para pagar la conexión a la empresa que contraten y para dar

mantenimiento al lugar de manera que sea un espacio limpio y agradable para todos.

Desde la antigüedad, el ser humano ha tratado de encontrar respuestas a muchas situaciones de la vida cotidiana, entre ellas el crecimiento económico y la manera de lograr estabilidad en los ingresos, así como mantener un equilibrio con el entorno que lo rodea.

Los filósofos antiguos eran matemáticos y físicos que se preguntaban por qué sucedían las cosas. Observando con detenimiento y prestando atención a los sistemas para entender su dinámica, los matemáticos y físicos han ido detectando leyes y teoremas para explicar los fenómenos que estudian. Tal como lo hacen Luis y sus amigos agricultores, estar atentos a la información del entorno permite dar respuesta a las interrogantes de desarrollo.

### ¿Qué que es un fenómeno?

Un fenómeno es todo aquello que resulta de una experiencia que puede sentirse. Los fenómenos pueden ser de muchos tipos, físicos, económicos, sociales, políticos, psicológicos, biológicos, entre otros. Cuando en las noticias escuchamos que alguien dice "nunca había visto un fenómeno semejante: ¡el río creció hasta cubrir el puente!", sabemos que se refiere a un fenómeno natural. Es también un fenómeno físico porque altera la infraestructura del puente.



## Tipos de fenómenos:

- a) **Fenómenos Físicos:** son los cambios o procesos que sufre un cuerpo, materia o sustancia sin alterar su composición y que puede ser reversible, sin perder sus características, propiedades ni modificar su naturaleza. Ejemplos de fenómenos físicos son la erosión, las inundaciones, el viento y la lluvia.
- b) **Fenómenos Económicos:** se definen como fenómenos producidos por grupos de personas cuando buscan satisfacer y mejorar sus necesidades materiales. Dentro del sistema económico se aprovecha el conocimiento matemático para realizar ventas, compras, ofertas y, en general, todas las actividades que el ser humano ha creado para relacionarse comercialmente. Algunos fenómenos económicos son el desempleo, la globalización del comercio, la escasez en algunos productos o servicios, etc.
- c) **Fenómenos Sociales:** se trata exclusivamente de las relaciones entre las personas y son todos los comportamientos que transcurren en una sociedad y que pueden ser realizados por parte de algunos miembros o por su totalidad. Ejemplos de fenómenos sociales son los regímenes socioeconómicos como el capitalismo, también migraciones, moda, pobreza, huelgas, delincuencia, religión, democracia y guerras.



Nombre de la Ley	Explicación de la ley	Aplicación
<b>Primera ley o ley de la inercia</b> 	Todo cuerpo permanece en reposo o en movimiento uniforme y rectilíneo a menos que otro cuerpo se interponga y actúe sobre él.	Un mesero es experto en limpiar las mesas, a tal punto que es capaz de quitar el mantel de un jalón sin que los trastos se caigan al suelo, esto se debe a que los trastos permanecen en reposo porque no hay una fuerza que los saque de ese estado. El movimiento del mantel es muy rápido para influir en ellos. Otro ejemplo es el de una costurera que empuja el pedal de su máquina de manera continua, si levanta el pie, el pedal seguirá la dirección del movimiento debido a la inercia hasta que la energía se agote y finalmente se detenga.

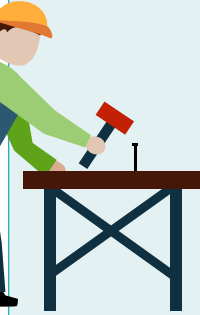
Imagen de mesero disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

En las relaciones económicas y sociales también podemos observar la inercia cuando las cosas siguen sucediendo a menos que suceda algo que modifique el comportamiento. Un ejemplo puede ser cuando todos siguen utilizando la misma forma de pago de un servicio, aunque ya se haya habilitado otra. Toma un tiempo mientras "se pierde la inercia" y todos se adaptan al nuevo sistema.



Nombre de la Ley	Explicación de la ley	Aplicación
<p><b>Segunda ley o principio fundamental de la dinámica</b></p>  <p><i>Imagen cortesía de Mohamed Hassan disponible en Pixabay.com con licencia CC0</i></p>	<p>Cuanto mayor sea la masa de un objeto, más fuerza será necesaria para acelerarlo.</p>	<p>A un carro se le arruinó la batería, por lo que lo llevaron empujando hasta la tienda de repuestos. Se necesitó aplicar fuerza para empujar el carro y lograr moverlo (acelerarlo) para ir a comprar la batería.</p>

Tal como cuando queremos empujar un carro y aplicamos mayor fuerza para que comience a rodar, así son todos los cambios que queremos implementar en nuestra vida. Al principio, necesitaremos mayor fuerza de voluntad, pero después las acciones parecerán ocurrir solas.

<p><b>Tercera ley o principio de acción reacción</b></p>  <p><i>Imagen de carpintero disponible en Freepik.com con licencia CC-BY</i></p>	<p>Cuando un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, este ejerce sobre el primero una fuerza igual y de sentido diferente.</p>	<p>El carpintero del pueblo martilla un clavo en una tabla de madera para hacer un mueble. Cada vez que golpea, el martillo hace fuerza hacia atrás; esa es la reacción del golpe que le da al clavo.</p>
--	---	---

Cuando quieren implementarse cambios en la sociedad y en la vida en general, la fuerza del cambio recibe una fuerza opuesta que pone resistencia. Para vencerla, la fuerza de voluntad debe ser mucho más fuerte.



Completamos el siguiente cuadro de observación de aplicación de las leyes de Newton y su impacto en los fenómenos de desarrollo de la comunidad.

### Tarea en Casa No. 6

Completamos el siguiente cuadro:

Leyes de Newton	Ejemplos
Primera ley ó ley de la inercia	
Segunda ley o principio fundamental de la dinámica	
<b>Tercera ley o principio de Acción reacción</b>	

Respondemos: Al iniciar una empresa y registrarla, ¿qué “permanecerá en reposo”? ¿Qué fuerza será necesaria para “hacer que camine”? ¿Qué reacciones podemos esperar de las acciones que realizaremos?

### Encuentro Tutorial No. 6

En grupos de 3-4 personas compartimos los ejemplos y los demostramos utilizando nuestros útiles escolares para representarlos físicamente. Por ejemplo, una regla puede servir para representar el pedal de la costurera...

Compartimos nuestros ejemplos de las leyes físicas en la creación de una empresa. Conversamos sobre lo que cada quien aporta.

En la plenaria intercambiamos sobre la observación de las leyes físicas en los fenómenos económicos y sociales.

### Referencia

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Fisica/02/leyes.html>

[http://vanii-confessionofheart.blogspot.com/p/contextualizacion-de-fenomenos\\_](http://vanii-confessionofheart.blogspot.com/p/contextualizacion-de-fenomenos_)

<https://curiosoando.com/las-3-leyes-de-newton>



Rosa y su esposo Luis se dirigen en su picop a una comunidad que no habían visitado antes a entregar la cosecha de papas que obtuvieron este año. Iban lento por la carga. En el camino notaron esta señal que no conocían y bajaron la velocidad.

Rosa: ¿Qué significará esa señal, o no será una señal?

Luis: Yo digo que sí es una señal por su forma y color, y porque está sobre el camino.

Rosa: Pienso que debemos irnos con cuidado.

Luis: ¿Por qué decís eso?

Rosa: Porque la flecha en otras señales significa curva y aquí es una flecha, pero torcida. Será porque el camino puede ser así.

Luis: Tenés razón, mejor nos vamos despacio.

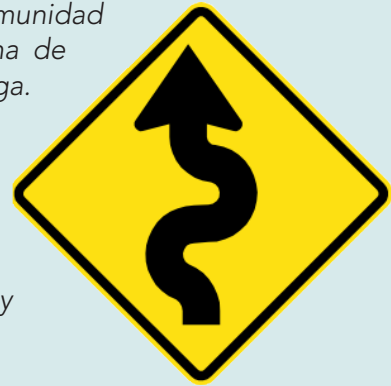


Imagen de señal de tránsito disponible en commons.wikimedia.org con licencia CC0

El lingüista francés Ferdinand de Saussure (1857-1913) sentó las bases de la lingüística moderna. Para él, la **lengua** es **un sistema en el que cada elemento tiene valor por su relación con el resto**. La definición del signo lingüístico es uno de los conceptos fundamentales de la teoría de Saussure. Según él, **una palabra es un signo lingüístico**. El **signo es la combinación de un concepto y una imagen acústica**, es decir, lo que entendemos con él y la manera como lo podemos "escuchar en nuestra imaginación".

Los **signos lingüísticos** tienen dos componentes:

**Significante:** Es una **imagen** que tenemos en nuestra mente de una cadena de sonidos que asociamos a un significado concreto; es lo que nos sirve para representar algo. Por ejemplo, en la situación de Rosa y Luis, **el significante es la señal de tránsito** de camino sinuoso que representa un tipo de camino con curvas.

**Significado:** Es el **concepto o la idea** a la que se refiere un signo. Por ejemplo, en la situación que sucedió a Rosa y a Luis, la señal de una flecha "torcida" significa que próximo a donde van transitando existe un camino sinuoso (que tiene recodos, curvas y ondulaciones irregulares y en distintos sentidos) y que debe tenerse cuidado.

Las palabras homógrafas son las que tienen el mismo significante (es decir, se escriben igual), pero tienen distinto significado. Veamos este otro ejemplo:

El diccionario de la RAE (Real Academia Española) define a la lingüística en general como el estudio teórico del lenguaje que se ocupa de métodos de investigación y de cuestiones comunes a las diversas lenguas.

## Mango

**Significante:** m-a-n-g-o

**Significante:** Si solamente escuchamos "mango" podemos pensar en varios significados: mango (fruta) o mango (parte alargado que se encuentra en algunos objetos para tomarlos con la mano); también pueden existir otros significados que la gente le asigna.

### Denotación y connotación

**Significado:** Algunas palabras pueden tener dos sentidos, uno denotativo y otro connotativo.

Sentido denotativo	Sentido connotativo
«Sostener la sartén por el mango» Literalmente significa sostenerla de la porción que se extiende fuera del recipiente.	«Sostener la sartén por el mango» El significado figurado de esta expresión es que se cuenta con todo a favor.
«Encontrar a alguien con las manos en la masa» Literalmente significa encontrar a alguna persona que está amasando un pan o preparando la masa de alguna comida.	«Encontrar a alguien con las manos en la masa» De manera figurada, esta expresión significa haber encontrado a alguien cometiendo algún delito.

En el caso de la palabra "mango", por ejemplo, el sentido denotativo que se refiere a su significado literal es el de la fruta, es el significado del diccionario.

### Let's practice English!

En otros idiomas también encontramos un significante con varios significados. Veamos estos ejemplos en inglés:

Cross (Cruz)

Face (afrontar)

Cross (Cruzar)


Face (cara)

Busquemos cuatro (4) palabras que también puedan tener dos significados en inglés, podemos apoyarnos de un diccionario o del internet en la siguiente dirección <https://goo.gl/z1cxYe> si tenemos acceso a este recurso.



## Tarea en Casa No. 7

1. Recorremos la comunidad y buscamos 3 ejemplos de diferentes avisos publicitarios en los que predominen más las imágenes que el texto escrito. Escribimos el significante y los posibles significados en una tabla. En la última columna describimos el tipo de empresa de la que se trata y la necesidad que está resolviendo en la comunidad (si es que la resuelve). Seguimos el ejemplo.

Anuncio	Significante	Significado (s)	Qué tipo de empresa es esta; cuáles son sus servicios/productos y cuál es la necesidad que atienden en la comunidad
 <p>Imagen de televisor disponible en <a href="https://www.vecteezy.com">vecteezy.com</a> con licencia CC-BY-NC-ND</p>	Televisión con cable	Muchos canales Más novelas Noticias  Muy caro	Ese anuncio dice que tendremos diversión y entretenimiento sin límites. Eso no es posible porque ellos tienen solo un cierto número de canales. (Opinión)

2. Los significados son diferentes de acuerdo con el contexto de las personas y con las interpretaciones que cada uno da a las palabras. Ahora vamos a hacer el proceso en reversa: si decidiéramos, comenzar una nueva microempresa. ¿Qué necesidad estaríamos resolviendo con este negocio? ¿Qué significados querríamos que estuvieran en la mente de nuestros clientes? Entonces, ¿qué nombre le pondríamos? Escribimos el significante y su significado en un cuarto de cartulina.

## Encuentro Tutorial No. 7

En parejas escribimos dos diálogos en los que se usen palabras homógrafas. Incluimos frases que puedan tener doble sentido: el literal o denotativo de las palabras y el connotativo que las personas que compartimos el mismo código le hemos dado.

Representamos en la plenaria los diálogos.

En grupos de 4-6 personas leemos los nombres de nuestras empresas y escuchamos lo que los demás interpretan como su significado. Ajustamos los nombres, según las sugerencias para que logren comunicar el significado que deseamos.

## Bibliografía

Alvarez M (2015) Denotación y connotación, Universidad Nacional a Distancia, recuperado de [https://cvc.cervantes.es/lengua/iulmyt/pdf/encuentros\\_ii/06\\_alvarez.pdf](https://cvc.cervantes.es/lengua/iulmyt/pdf/encuentros_ii/06_alvarez.pdf) el 03 de septiembre de 2018.



Imagen de Luisella Planeta Leoni disponible en Pixabay.com con licencia CC0

El otro día en la calle, se reunieron como siempre los patojos de por ahí cerca. Había calor, compraron fruta y se sentaron en la esquina a platicar. “Muchá”, dijo Gabriel, “hagamos algo: quiero hacer algo que sirva”. “Callate, vos, qué pereza”, dijo Amílcar. “No, de verás”, dijo Gabriel, “todo el tiempo nos juntamos aquí y si no jugamos algo, solo pasamos hablando y podemos hacer más”. Brenda dijo entonces, “tiene razón Gabriel, muchá. Aquí no estamos sirviendo de ningún beneficio y podemos hacer mucho por este sector para que se vea bien y respiremos aire sano”. “Démosle, Amílcar, vas a ver que te va a dar orgullo después”, finalizó Gabriel.

A veces, es difícil que alguien quiera hacer algo por su comunidad. Posiblemente esto sea porque la conocen poco o porque no se sienten que pertenecen a ese grupo. Ocurre algo similar con algunas personas cuando alquilan una casa. No tienen interés en mejorarla o cuidarla porque sienten que no pertenecen a ese lugar. En realidad, somos parte de algo desde que estamos ahí.



### Sociólogos

Cuando se encuentra el sentido de “pertinencia” es decir, que uno se sienta parte de algo mayor, entonces es más fácil colaborar con otros que comparten el mismo espacio. Esto es parte de los seres humanos y se entiende como la “**necesidad social**”. El ser humano necesita sentirse útil a un grupo; ser parte importante de un grupo genera compromiso y satisfacción.

Todos tenemos el derecho y el deber, como miembros de una sociedad, de participar en las grandes decisiones que de una u otra manera nos afectan. Pero nuestra responsabilidad está en investigar para que nuestra participación y nuestros aportes tengan sustento y valor.



### Filósofos

**La Filosofía** viene de las raíces “filo” y “sophos” que significan “amor” y “sabiduría”, respectivamente. La Filosofía es el amor por la sabiduría o por el saber que nos motiva a no quedarnos solo con una opinión, sino a investigar y a escuchar muchas ideas en todas las áreas de la sociedad: economía, industria, comercio, educación, salud, salud mental, alimentación, etc. Los emprendimientos que provocan cambios valiosos, parten de la investigación sobre lo que nos concierne o nos afecta en la vida diaria. **Conocer más nos permite estar más abiertos**, activa nuestros procesos mentales, nos ayuda a **aumentar nuestra curiosidad y deseo de saber más, escuchar a los demás y pensar en cómo superarnos** sin que las creencias limitantes nos impidan avanzar.

Las Ciencias Sociales, la Filosofía y la Psicología promueven el pensamiento y el actuar entre las personas para vivir en armonía, participar activamente en las actividades que nos acercan a la comunidad y que nos permiten superarnos, conocer nuestros derechos a la vida, la libertad, la libre expresión del pensamiento, la justicia, la seguridad, la paz y el **desarrollo integral**, y nuestros deberes hacia los demás.





José María Ordovás es un profesional especializado en Psicología del Trabajo. Él opina que es verdaderamente importante entrenar nuestras capacidades y habilidades psicológicas para estar listos cuando **tomemos la decisión tan importante de emprender**. ¿Cuáles son estas capacidades o habilidades psicológicas? Podemos enlistar las siguientes. Pensemos: ¿cuáles de estas habilidades poseemos? ¿En qué medida las tenemos desarrolladas?

- ❑ Análisis (buscar la comprensión de las cosas estudiando sus partes, preguntándose, averiguando)
- ❑ Sentido de la efectividad (saber que al hacer las cosas debemos hacerlas bien para que sean útiles)
- ❑ Trabajo en equipo (procurar combinar esfuerzos con los demás para hacer cosas que solos sería muy difícil hacer)
- ❑ Perseverancia (no dejarse vencer por ninguna circunstancia)

### ¿Cómo podemos formar estas habilidades?



Enrique Ogliastri escribe sobre planeación estratégica . El cree que **el espíritu empresarial se desarrolla en quienes han estado acostumbrados desde pequeños a hacer las cosas por su cuenta**. De hecho, el psicólogo Erick Erikson nos dice que entre el año y medio y los tres años es cuando los niños desarrollan la habilidad de tomar sus propias decisiones y de hacer las cosas “solitos”. ¿Conocemos a algún niño de estas edades? ¿Cómo éramos nosotros a esa edad? Preguntemos a nuestros padres y abuelos. Según Oliastri, cuando a los niños y jóvenes se les trata como seres independientes, responsables de sus actos, y de quienes se esperan grandes cosas, desarrollan un sentido de ser alguien especial, distinto. Esto es un gran impulso para emprender. ¿Qué pasa si no lo hemos desarrollado? ¡Estamos a tiempo para hacerlo! Nuestro cerebro es maleable y aprendemos todo el tiempo. Con la atención puesta en nuestras acciones y actitudes, podemos ir gradualmente tomando decisiones cada vez más serias y de mayor responsabilidad.

### En la sociología de los empresarios está el deseo de éxito, de lograr resultados extraordinarios.



Sin embargo, a diferencia de una creencia muy generalizada, **el empresario no toma grandes riesgos: prevé cuidadosamente probabilidades futuras, se cubre y arriesga moderadamente**. Los resultados extraordinarios no llegan de la noche a la mañana. Tenemos que saber que es el fruto de un trabajo constante y una búsqueda continua de mejora.

**Iniciar una microempresa que no contamine es una manera de hacer realidad la investigación y las ideas de superación y de aporte a la comunidad.**

### El emprendedor es un filósofo. ¿Será posible? ¡Claro! El trabajo del filósofo es hacerse preguntas e intentar encontrar respuestas.



Los emprendedores también se dedican a analizar los problemas a través de preguntas para entender con la mayor profundidad posible la situación que están estudiando y proponer una empresa que ofrezca la mejor solución para todos. Manuel Cruz es un filósofo español que nos dice que los filósofos prestan más atención a las cosas, se fijan en muchos más detalles que las demás personas. ¡Eso también lo hacen los emprendedores! Para escuchar a Manuel Cruz, podemos consultar este recurso: <https://youtu.be/plqCJEvu4rU>



*“Ser un emprendedor es vivir unos pocos años de tu vida como nadie quiere, de tal forma que puedas disfrutar del resto de tu vida como nadie puede” - Anónimo.*

## Tarea en Casa No. 8

Vamos a hacer preguntas como los filósofos. Buscamos un momento cuando nadie nos interrumpa. Tomamos una hoja carta y comenzamos a escribir todas las preguntas que se nos vengán a la mente sobre las microempresas y los emprendedores. Escribimos todas las inquietudes que se nos ocurran. Evitamos decidir si son buenas o malas, simplemente las anotamos todas.

*“El emprendedor siempre busca el cambio, responde a él y lo utiliza como oportunidad”  
Peter Drucker.*

Elegimos alguna de las preguntas que hayamos escrito, la que nos intrigue más y se la hacemos a algún empresario que conozcamos. También hacemos la misma pregunta a un joven de la comunidad y a un anciano. Comparamos las tres respuestas y escribimos un comentario de al menos dos párrafos sobre lo que descubrimos y lo que nosotros mismos pensamos sobre la pregunta que hicimos.

## Encuentro Tutorial No. 8

Nos reunimos en grupos de 4-6 personas. Imaginamos que cada grupo es una familia que formará una empresa. La familia se reúne en una mesa redonda para discutir ideas sobre cómo emprender una microempresa según las necesidades y posibilidades de la comunidad y del entorno. Cada miembro del grupo elige un rol dentro de la familia (padre, madre, hijos, abuelos). Garantizamos de que se escuchen y se tengan en cuenta las opiniones de todos (padre, madre, hijos, abuelos). Concluimos sobre la empresa que mejor conviene iniciar y justificamos la decisión.

En la plenaria, compartimos el tipo de empresa que hemos propuesto como “familia” y explicamos nuestras razones. En un pliego de papel anotamos los permisos que cada empresa deberá obtener para poder operar según el tipo de negocio al que vaya a dedicarse.

## Referencias

Ogliastri, E. (2010). La psicología del empresario. Portafolio. Recuperado el 28 de octubre de 2018, de <https://www.portafolio.co/opinion/enrique-ogliastri/psicologia-empresario-132578>

Para todos la 2 – Manuel Cruz: amo luego existo. (2011). A la carta: Televisión y Radio. Recuperado de <http://www.rtve.es/alacarta/videos/para-todos-la-2/para-todos-2-manuel-cruz-amo-luego-existo/1039961/> el 4 de abril de 2019.

Papalia, D. E. & Wendkos Olds, S. (1997). Autonomía versus vergüenza y duda. *Desarrollo humano*. Sexta edición. Colombia: McGrawHill

Una de las primeras inquietudes que suele aparecer en la mente de los nuevos emprendedores es la de si están preparados para dirigir una empresa. Como afirma Javier Inaraja, autor del libro para emprendedores “Lánzate ya” (Planeta Empresa), “emprender es una opción que puede adoptar cualquier persona. Pero aquellas que están más preparadas suelen tener mayores posibilidades de sobrellevar los avatares que supone crear y consolidar un negocio”. (Recuperado de “¿Estoy preparado?” disponible en <https://www.emprendedores.es> es con fines didácticos exclusivamente)



Rafael es un empresario que está dándose a conocer con sus servicios tecnológicos. Desde hace algunos meses ofrece servicios de instalación de redes, reparación y mantenimiento de computadoras, impresión 3D, recolección de basura electrónica y programación de software para control de inventarios, ventas, producción y facturación. ¿Qué programa podría utilizar para presentar sus servicios y procurar que lo conozcan más en el mercado de servicios tecnológicos?

Para que nuestro negocio tenga larga vida, además de la calidad de nuestros productos y servicios, necesitamos promoverlo. Hay muchas maneras de hacer esto, pero forma de hacerlo es con una presentación digital. ¿Qué efecto podría tener la presentación de nuestra empresa y de nuestros servicios o productos en una reunión de negocios? ¿Qué características tendría que tener esa presentación para lograr un buen impacto? ¿Qué otros medios electrónicos podemos utilizar para el mercadeo de nuestra empresa y cómo podemos lograr más impacto en la población?

La tecnología digital es una vía para darnos a conocer en el mercado. Las presentaciones que hagamos nos ayudarán a estar en la mente de los consumidores.

### Usos de una presentación digital con diapositivas

Como sabemos, una presentación digital es una colección de diapositivas individuales que contienen información sobre un tema específico. Estas presentaciones se utilizan comúnmente en reuniones informativas o para toma de decisiones y capacitaciones.

Los programas que sirven para crear presentaciones como el de PowerPoint nos permiten incluir todo tipo de material digital tales como ilustraciones, cuadros comparativos, gráficas, texto y hasta video para explicar puntos importantes de la información o ideas clave.



**Presentación a los clientes y posibles clientes:** reunirnos con nuestros clientes o posibles clientes nos da la oportunidad para explicarles las ventajas de nuestros productos o servicios; nos permite conocer mejor sus necesidades y dialogar sobre la manera como nuestra empresa puede ayudarles. Estas reuniones nos ayudan a construir confianza con nuestros clientes. El uso de presentaciones digitales nos permitirá ser consistentes en nuestro mensaje para que todos los clientes se lleven la misma idea.

**Catálogo de productos:** las presentaciones también pueden servirnos para crear catálogos de todo lo que nuestra empresa ofrece. Podemos combinar fotografías con información puntual como ventajas, características y precios para cada producto.

**¡En una presentación se demuestra creatividad y organización!** Una presentación breve con música de fondo que guste a nuestros posibles compradores y los anime



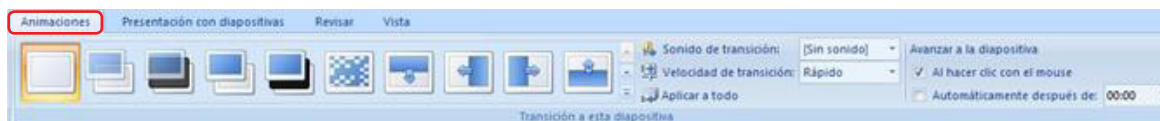
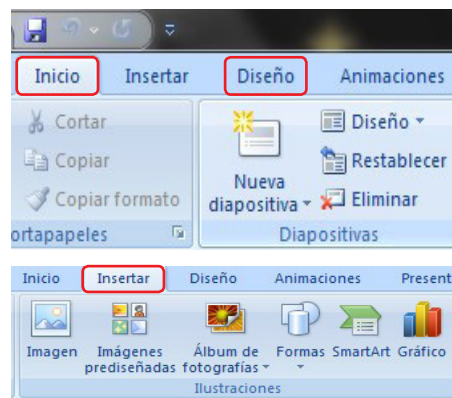
a comprar puede publicarse como un video corto (menos de 1 minuto) para darlo a conocer por medio de redes sociales como WhatsApp y Facebook.

Si nosotros daremos la presentación, las mejores presentaciones son las que tienen poco texto y combinan gráficos, fotografías, colores y tamaños de letras para apoyar lo que estamos diciendo. (Imagen de muestra de diapositivas disponible en Freepik.com con licencia CC-BY modificada con fines didácticos exclusivamente)

### Pasos para crear una presentación

1. Ir a inicio en la parte inferior de la computadora
2. Abrir el programa PowerPoint
3. Elegir presentación en blanco
4. Seleccionar la opción **Diseño** para escoger la plantilla o fondo que más nos guste.
5. Seleccionar la opción **Inicio** para comenzar a crear las diapositivas.

Utilizamos la opción **Insertar** para ingresar imágenes en línea o desde un archivo en la diapositiva.



Capturas de pantalla con fines didácticos exclusivamente

Utilizamos la opción **Animaciones (Transiciones, en algunos programas)** para añadir transiciones animadas a cada diapositiva. Con esta opción, el cambio de una diapositiva a otra será más sutil.

En la biblioteca de recursos de este módulo podremos encontrar un video tutorial que nos ayudará a crear nuestra presentación.

La creatividad para diseñar los materiales promocionales es muy importante en una empresa. Los programas de computación hacen que sea fácil crearlos.

### Tarea en Casa No. 9

Es hora de que le demos una imagen a nuestra pequeña empresa para promoverla.

1. Abrimos una presentación nueva utilizando el programa de PowerPoint para dar a conocer nuestra marca, un servicio o un producto.

### Cualidades de un logotipo efectivo:

1. Comunica un mensaje específico.
2. Se le asocia solo con una marca.
3. Los símbolos tienen los significados que identifican lo que representa.
4. Se entiende correctamente de forma rápida.
5. Permite que el público lo perciba inmediatamente cuando lo ve.
6. Sus formas motivan al público a elegirlo entre otros.
7. Comunica el mensaje con la mínima cantidad de elementos.
8. Utiliza elementos únicos.
9. Facilita que se fije en la mente de las personas por mucho tiempo.
10. Utiliza un estilo que no pasa de moda.



2. Creamos un logotipo para nuestra empresa. Seguimos las orientaciones de esta lección para el logotipo sea efectivo.
3. Buscamos o tomamos fotografías de los productos o servicios que ofreceremos para resolver las necesidades identificadas.
4. Completamos una presentación con un mínimo de 5 diapositivas para dar a conocer nuestra pequeña empresa. Utilizamos las funciones del programa para ajustar lo siguiente:
  - ❑ diseño de diapositiva
  - ❑ animación de diapositiva
  - ❑ tipo, color y tamaño de fuente
  - ❑ efectos de cada diapositiva
5. En nuestro archivo “Guia\_Creación\_Nueva Empresa” de Word, escribimos un párrafo sobre el uso de las presentaciones para dar a conocer los servicios y productos de una empresa. Utilizamos las diapositivas de nuestra presentación como ejemplo.

## Encuentro Tutorial No. 9

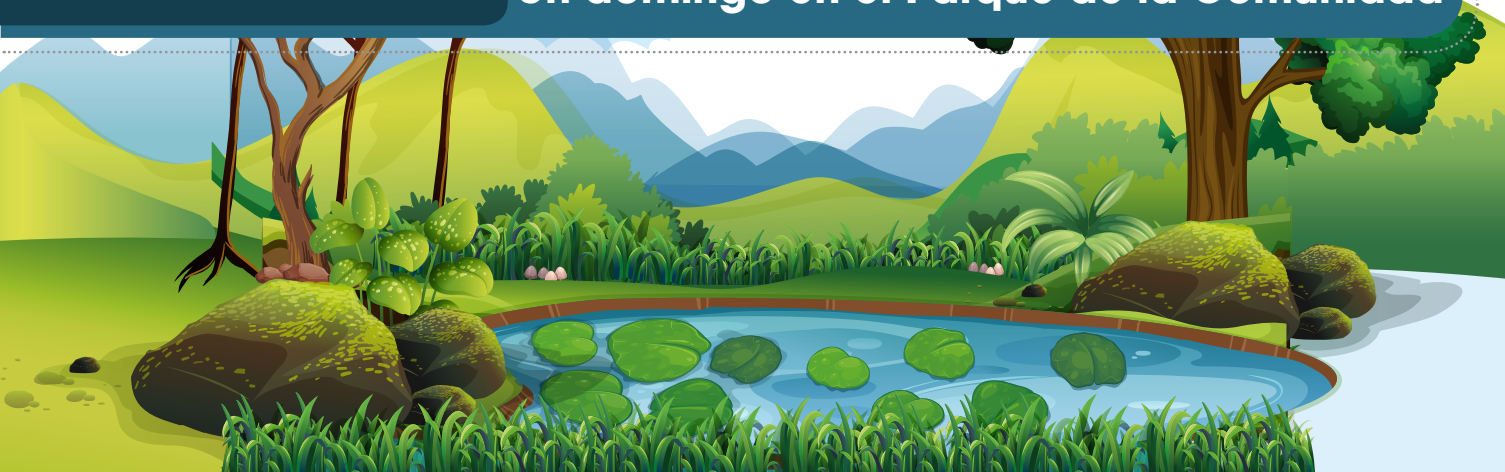
En grupos de 3-4 personas presentamos por turnos nuestras creaciones. Hacemos comentarios sobre los logotipos y sugerencias para mejorarlos. Compartimos qué fue lo más “memorable” de la presentación, es decir, lo que más se fijó en nuestra mente para que cada uno verifique si eso era lo que quería que se recordara.

### Referencias

Andrew Childress, 1 Feb 2019, ¿Crear Presentaciones de PowerPoint Creativas? (Con Ideas Únicas). Recuperado el 11 de septiembre, de <https://business.tutsplus.com/es/tutorials/make-creative-powerpoint-presentations--cms-29393>

Acevedo, S. (2013). El diseño de logotipos y su rol fundamental en la identidad corporativa. Cátedra Cosgaya. Recuperado el 8 de marzo de 2019 de <http://www.catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2013/el-diseno-de-logotipos-y-su-rol-fundamental-en-la-identidad-corporativa/>

González Carril, Edwin E., Manual de instrucción de Microsoft Power Point 2013, Universidad de Puerto Rico en Aguadilla, Centro de tecnología educativa en multimedios., 2da. Edición, Abril del 2014, Recuperado 27 Marzo del 2019, [http://www.cetem.upr.edu/cetem/download/manuales/microsoft\\_office\\_2013/PowerPoint%202013,%20Uso%20de%20la%20herramienta%20de%20presentaciones%20de%20Microsoft%20Office%202013.pdf](http://www.cetem.upr.edu/cetem/download/manuales/microsoft_office_2013/PowerPoint%202013,%20Uso%20de%20la%20herramienta%20de%20presentaciones%20de%20Microsoft%20Office%202013.pdf)



Ana Luisa es una joven muy curiosa. Le gusta visitar lugares donde la naturaleza le da tranquilidad para pensar y hacerse preguntas sobre las cosas. El otro fin de semana estuvo en la Laguna de Lachuá de Alta Verapaz. Luego de un breve recorrido, se sentó en la orilla y al ver todo el paisaje (agua, arena, árboles, tierra, etc.), le surgió la duda sobre cómo “funciona” la naturaleza, ¿cuál es su lógica? ¿Cuáles son sus leyes? ¿Cómo se habrá formado la laguna y por qué su coloración es tan particular?

**Lógica Matemática:** La lógica estudia la forma del razonamiento. Es una disciplina que por medio de reglas y técnicas determina si un argumento es válido, es decir, permite probar si lo que se dice es legítimo. La lógica estudia métodos de análisis y razonamiento, utilizando el lenguaje de las matemáticas.

La lógica nos permite elaborar razonamientos correctos y verdaderos por medio de proposiciones. **Una proposición o enunciado** es una **oración que puede ser falsa o verdadera pero no ambas a la vez**. La proposición es un elemento fundamental de la lógica matemática. Algunos ejemplos de proposiciones son:

**p:** El sol es muy caliente.

**q:** La tierra es cuadrada.

**r:**  $23+33 = 56$

Si se puede dar una respuesta de falso o verdadero a la oración, estamos frente a una proposición.

¿Será falso o verdadero que el sol es muy caliente? ¿Será falso o verdadero que la tierra es cuadrada? ¿Será falso o verdadero que  $23+33=56$ ?

Un sistema lógico puede incluir diversos tipos de conectivos. Los **conectivos lógicos** nos permiten **definir operaciones con proposiciones**. Los conectivos lógicos **son símbolos que enlazan dos o más proposiciones simples para formar una proposición compuesta**.



Los conectivos lógicos elementales son los siguientes:

Nombre	Símbolo	Cómo se lee
Negación	$\sim$	No, no es el caso
Conjunción	$\wedge$	Y
Disyunción (inclusiva)	$\vee$	O
Disyunción (exclusiva)	$\vee$	O ... O
Condicional	$\rightarrow$	Si ..., entonces
Bicondicional	$\leftrightarrow$	Si y solo si...

**A continuación hay algunos ejemplos:**

- 4 es un número impar, entonces, la proposición quedaría:  
p: 4 es un número impar, entonces utilizamos el símbolo  $\sim$ , ya que la proposición es falsa, porque 4 es un número par y tendríamos:  
 $\sim p$ : es falsa porque 4 **no** es un número impar.

---

- $2+2=4$  y  $3+7=10$ , entonces, la proposición quedaría: p:  $2+2=4$   
q:  $3+7=10$   
 $(p \wedge q)$  es verdadera porque ambas proposiciones son verdaderas.  
Bastaría con que una de las proposiciones sea falsa para que la proposición compuesta sea falsa, por ejemplo, si dijera p:  $2+2=5$ , entonces  $(p \wedge q)$  es falsa.

---

- Si  $1+1 = 2$  entonces el sol sale por el este.  
Aquí p: " $1+1 = 2$ " y q: "El sol sale por el este."  
Si p y q son verdaderas, entonces  $p \rightarrow q$  es verdadera

---

- p: Una persona es mayor de edad  
q: Una persona mayor tiene DPI  
 $p \leftrightarrow q$ : una persona es mayor de edad si y solo si posee legalmente el DPI

## Tarea en Casa No. 10

Completamos el siguiente cuadro de conectivos utilizando la tabla anterior.

Proposición	Nombre del conectivo y expresión con símbolos
Es un buen vendedor <b>si y sólo si</b> domina las técnicas de ventas	
El dependiente de la tienda va a obtener un aumento de salario <b>si</b> vende el 75% del producto	
Es buen negociante <b>si y solo si</b> maneja moto	
<b>No</b> sé si poner una zapatería <b>o</b> poner una venta de ropa	
Carlos pondrá un restaurante <b>y</b> por lo tanto necesita capital para el mobiliario <b>y</b> equipo	

Escribimos dos sistemas lógicos utilizando proposiciones y conectivos relacionados con la creación de una empresa o negocio.

## Encuentro Tutorial No. 10

En grupos de 2-3 personas comparamos las respuestas de los ejercicios y compartimos los nuevos sistemas lógicos contruidos sobre la creación de una empresa o negocio. Utilizando los ejemplos de todos, construimos nuevos sistemas lógicos. En un pliego de papel escribimos ejemplos utilizando los símbolos y los leemos en la plenaria.

### Referencia:

[https://www.ecured.cu/L%C3%B3gica\\_matem%C3%A1tica](https://www.ecured.cu/L%C3%B3gica_matem%C3%A1tica)

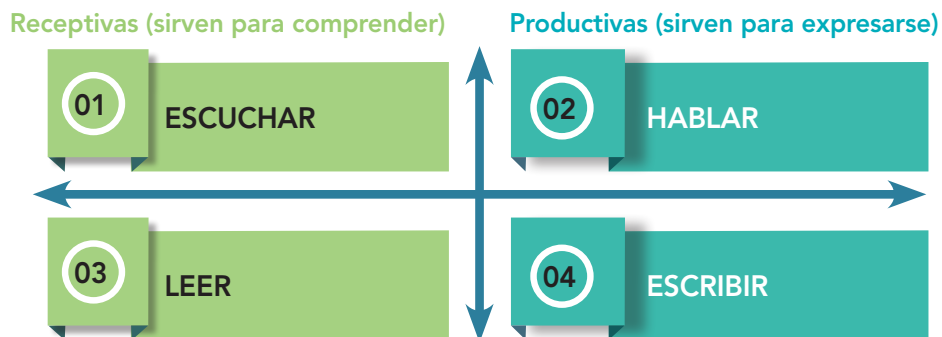
<http://conectivoslogicosenmatematicas.blogspot.com/2017/01/definicion-de-conectivos-logicos.html>

En las comunidades existe un sinnúmero de historias contadas por los abuelos. La abuela siempre las contaba después de la cena y todos las escuchábamos atentamente. Cuando crecimos, dejamos de contarlas y las olvidamos. Como no estaban escritas, muchas se perdieron. La abuela no sabía leer ni escribir y no las anotó. A ninguno se nos ocurrió escribirlas cuando ella las contaba. ¡Triste! Eran parte de la historia de la comunidad...

¿Nos suena familiar esta situación? Posiblemente sí; de niños todos escuchamos historias contadas por miembros de la familia o de la comunidad. Nos encantaban y nos entretenían mucho.

Cerremos nuestros ojos y recordemos las historias que escuchábamos cuando éramos niños. ¿Qué pasaría si alguien las hubiera escrito y fueran parte de la biblioteca de la comunidad?

La oralidad y la escritura son dos formas del lenguaje que se apoyan entre sí para lograr un proceso de comunicación efectiva. Daniel Cassany es un profesor español estudioso de la comunicación escrita. Podemos leer una entrevista en esta dirección: <https://www.uasb.edu.ec/web/spondylus/contenido?daniel-cassany-34escribir-bien-es-comunicar-bien-con-eficacia-34> Él identificó estas cuatro habilidades básicas de la comunicación (1999):



Las **habilidades receptivas** nos permiten entender y comprender los mensajes orales (mensajes hablados), así como los textos que leemos. Se llaman receptivas porque nos sirven para "recibir" lo que la otra persona está comunicando. ¿Cómo podemos mejorar nuestras habilidades receptivas? Necesitamos escuchar o leer con atención, sin interrupción y manteniéndonos abiertos para entender el mensaje completo.

Las **habilidades productivas o de expresión** nos permiten comunicar de forma oral y también de manera escrita un mensaje. Sabremos que lo hicimos bien únicamente si la otra persona entendió correctamente el mensaje. ¿Cómo podemos mejorarlas? Necesitamos prestar atención a quien va a escuchar o leer nuestro mensaje para adaptarnos a su forma de ser. No será lo mismo comunicar una información a un niño o niña de 8 años que a un señor o señora alfarera de 40. Cada uno tiene experiencias de vida distintas para entendernos.

Podemos leer más sobre las habilidades comunicativas en este recurso: [https://www.ecured.cu/Habilidades\\_para\\_la\\_comunicaci%C3%B3n](https://www.ecured.cu/Habilidades_para_la_comunicaci%C3%B3n)

## La comunicación oral

Este tipo de comunicación es **espontánea y ágil**, lo que hace que el proceso de comunicación sea pronto o inmediato. Aprendemos a hablar de manera informal desde que nacemos. Cuando hablamos para comunicarnos, podemos variar la entonación, el volumen de la voz y la velocidad con la que decimos las palabras. También podemos apoyarnos en elementos no verbales, tales como los gestos. Todo esto permite dar más claridad al mensaje. En la comunicación oral se utiliza un habla más sencilla, sin prestar tanta atención a las reglas del idioma.

Principalmente, podemos observar a nuestro receptor. Prestar atención a sus gestos (subir las cejas), expresiones (mmmm...) y palabras para que nos den la pauta para hacer alguna aclaración y ayudarlo a entender mejor.

Tal como hemos visto, la comunicación implica intercambio de mensajes: emitir el mensaje y recibir la respuesta. En situaciones como un discurso, una conferencia y hasta una videoconferencia, la respuesta de la audiencia será más difícil recibirla, pero eso no significa que quien escucha no esté teniendo sus propias reacciones a lo que se dice.

## La comunicación escrita

Este tipo de comunicación se aprende de una manera formal. En un texto, la relación no es directa entre emisor y receptor, sin embargo, dependiendo del tipo de comunicación escrita el receptor puede enviar una respuesta al emisor.

La comunicación escrita queda plasmada y puede preservarse a través del tiempo. Es la manera que tenemos los seres humanos para trasladar nuestros conocimientos y valores de generación en generación.

A través del texto podemos llegar a un número ilimitado de personas. Pensemos en los libros que hemos leído. Quizás alguno de esos libros se escribió hace muchos años y posiblemente su autor ya murió. ¿Se imaginarían sus autores que íbamos a leerlos después de tanto tiempo? ¿Nos gustaría que lo que escribamos trascienda el tiempo y lo lean otras generaciones? ¿Qué escribiríamos?

A diferencia de la comunicación oral, en la comunicación escrita sí se presta atención a las reglas del idioma, las palabras se eligen cuidadosamente para ajustarse a lo que se quiere decir y al tipo de escrito. Como la comunicación no es inmediata, tenemos oportunidad para revisar lo que escribimos varias veces. Por eso, el proceso de escritura necesita un plan y pasar por varias etapas hasta lograr una versión final bastante pulida que se entienda bien. ¿Qué incluye el plan? En el plan

se escriben las ideas centrales que van a desarrollarse en el texto.





## Let's practice English!

Completemos los espacios con expresiones de presentación en inglés, utilizando nuestros datos. Seguimos el ejemplo.

### Example:

Hello!

My name is Lucía Pérez

I am a teacher. I teach at the university.

I have more than 10 years of experience.

My name is: \_\_\_\_\_

I am a \_\_\_\_\_ (profession)

I \_\_\_\_\_ (verb) at \_\_\_\_\_.

I have \_\_\_\_\_ of experience.

## Tarea en Casa No. 11

Con la información que hemos estado recogiendo, escribimos el plan y el borrador completo de la guía para la creación de una micro o pequeña empresa. Seleccionamos las palabras adecuadas y tenemos en mente a las personas de la comunidad que invitaremos para la presentación final del proyecto que serán quienes leerán nuestra guía.

## Encuentro Tutorial No. 11

En parejas, intercambiamos nuestras guías en versión borrador para conversar sobre el texto y apoyarnos en la revisión. Verificamos que el mensaje sea claro. Damos sugerencias a nuestro(a) compañero(a).

## Bibliografía

Joven club de computación 2018, recuperado de [https://www.ecured.cu/Comunicaci%C3%B3n\\_el\\_10\\_de\\_septiembre\\_de\\_2018](https://www.ecured.cu/Comunicaci%C3%B3n_el_10_de_septiembre_de_2018).

## Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Imágenes de autobús y fotografías disponibles en Pixabay.com con licencia CC0

El Fotobús se ha convertido en una agencia de viajes turísticos distinta. Su modelo de negocio es ofrecer paseos diferentes para los amantes de la fotografía y así poder obtener imágenes sobre la cultura, tradiciones y paisajes de Guatemala. La iniciativa fue de Aura Marina Pérez hace cuatro años aproximadamente. La emprendedora narró en la entrevista que realizó Prensa Libre en el año 2015 que los viajes empezaron en su carro, pero por la alta demanda, contrató un microbús, y ahora ofrece una camioneta tipo pulman con capacidad para 47 personas. Conocer nuestras costumbres y tradiciones, así como los paisajes de los diversos lugares de Guatemala nos ayuda a fortalecer nuestro compromiso como ciudadanos con el lugar donde vivimos. Esto puede favorecer que las personas

se involucren en acciones que nos permitan a todos gozar de paz, seguridad y sana convivencia. Emprendimientos como el de Aura Marina Pérez van más allá del servicio que ofrecen, pues contribuyen a que se generen otros comportamientos deseables. ¿Qué emprendimientos conocemos que promueven comportamientos que nos benefician a todos?



**La psicología** nos ayuda a **entender mejor el comportamiento humano**. También nos ofrece **técnicas para atender problemas mentales y de conducta** para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y la de quienes les rodean. La **psicología comunitaria** busca entender el comportamiento de una comunidad y diseñar técnicas para mejorar su salud mental. Aura Marina supo entender los intereses y los gustos de los turistas, y constantemente está evaluando sus preferencias para ofrecer los servicios que les atraigan y deciden adquirirlos.

La buena salud mental de las personas emprendedoras es clave para poner en marcha su negocio y vencer los obstáculos que van apareciendo en el camino. En este recurso podemos **leer sobre lo que no hacen** las personas que son mentalmente fuertes: <https://www.muypymes.com/2014/02/17/personas-fuertes>



**La filosofía nos propone conocernos bien a nosotros mismos** para descubrir nuestras capacidades para crear cosas, razonar, perseverar, producir y convivir dentro y fuera de la comunidad. Uno de los problemas que busca resolver la filosofía es entender quiénes somos. Aura Marina aprendió quién era ella y cómo podía compartir lo que sabe con las demás personas a través de un servicio especializado. ¿Cómo somos? ¿Quiénes somos? ¿Qué sabemos que podemos compartir con otros a través de un producto o un servicio?

La filosofía aplicada a la empresa nos ayuda a ver el conjunto de elementos que nos permiten definirla, es decir, saber qué es y qué quiere lograr ser en el futuro. Esa "esencia" de la empresa se sostiene gracias a su trabajo. La razón de ser del fotobús estaba muy claro para Aura Marina según ella misma lo indica en la entrevista: una empresa de viajes terrestres, comprometida con quienes les hacen ser quienes son: sus clientes y sus colaboradores y con un compromiso con su país y con el mundo.

### ¿Qué es el emprendimiento empresarial?

El emprendimiento empresarial es lo que hace un individuo para llevar a cabo un negocio o una idea que le ayude a generar ingresos. El profesor Jeffrey A. Timmons, autor de "The Entrepreneurial Mind" indica que el emprendimiento empresarial "significa tomar acciones humanas, creativas para construir algo de valor a partir de prácticamente nada. Es la búsqueda insistente de la oportunidad independientemente de los recursos disponibles o de la carencia de estos. Requiere una visión, la pasión y el compromiso para guiar a otros en la persecución de dicha visión. También requiere la disposición de tomar riesgos calculados...". (Recuperado con fines didácticos de <https://www.secretosdeprosperidad.net/economia-y-finanzas/el-emprendimiento-empresarial-un-motor-de-desarrollo/>)

Animémonos a emprender nuestra empresa. Tracemos nuestras metas y nuestros objetivos y trabajemos diariamente por alcanzarlos. Investiguemos, analicemos y evaluemos los riesgos para echar a andar nuestras ideas y realizarnos personalmente y con nuestra familia.



Con la creación de empresas las personas tienen trabajo y ponen a girar la gran rueda de la actividad económica. Los productos y servicios se dan a conocer en el mercado para que los posibles clientes puedan adquirirlos para satisfacer algún tipo de necesidad.

*"Ir juntos es comenzar. Mantenerse juntos es progresar. Trabajar juntos es triunfar" -Henry Ford.*

### Tarea en Casa No. 12

Imaginamos que vamos a crear una empresa dentro del sector turístico. Indagamos las oportunidades turísticas de nuestra comunidad (paisajes, cultura, tradiciones, lugares para visitar, etc.). Decidimos el tipo de empresa que vamos a iniciar, anotamos un posible nombre y redactamos un párrafo para describir su esencia. ¿Qué empresa será y qué querrá lograr ser en el futuro? Escribimos otro párrafo para justificar por qué esa empresa puede ser valiosa para la comunidad y qué beneficios puede acarrear además del servicio o producto que va a brindar.

*"El turismo une a las personas, nos ayuda a abrir la mente y el corazón". -Taleb Rifai.*

### Encuentro Tutorial No. 12

En grupos de 3-4 personas compartimos nuestras empresas del sector turístico. Entre todos indagamos los permisos que serán necesarios para que cada empresa pueda funcionar debidamente.

### Bibliografía

Guzmán, G. (s.f.). Psicología Comunitaria: qué es y cómo transforma sociedades. Recuperado el 4 de abril de 2019 de <https://psicologiymente.com/social/psicologia-comunitaria>

Bolaños, R. M. (Agosto 2015). El Fotobús, una visión diferente para hacer turismo. Prensa Libre. Recuperado el 20 de octubre de 2018 de <https://www.prensalibre.com/economia/turismo-en-el-fotobus>

José es hábil conocedor de la instalación de sistemas de comunicación. Actualmente trabaja para una empresa de telecomunicaciones haciendo conexiones por medio de cables de fibra óptica para que las personas puedan comunicarse rápidamente utilizando Internet. La señal es excelente y les permite enviarse imágenes y videos para apoyarse en lo que hacen. En la empresa de José, entienden que a mayor acceso a la red, también hay más riesgo de que las computadoras se infecten por programas maliciosos conocidos comúnmente como "virus". Por esa razón, también enseñan a los usuarios a proteger sus equipos y a mantener actualizados los programas de protección.

Los sistemas de comunicación van de la mano con los sistemas de protección porque al abrirse la conexión a una red, se abre también la posibilidad de que entren programas dañinos para el equipo que hagan que se pierda la información que tengamos almacenada. Es como cuando abrimos las ventanas y dejamos que entre el aire del exterior; si nuestras defensas son altas, los virus que viajan en el aire no van a enfermarnos. **¿Vemos a hora por qué debemos tener un "guardián" o programa de protección instalado en nuestra computadora?**

**¿Cómo le sirve a una empresa un sistema de comunicaciones? ¿Qué riesgos puede tener si no cuenta con un sistema de seguridad?**

Al contar con tecnología y sistemas de comunicación digital a través de redes, también necesitaremos sistemas de protección en cada equipo de computación de la empresa para evitar "contagios" y pérdida de información valiosa. Esto es así porque la red, conecta a todos los equipos para que la transmisión de datos entre ellos sea casi instantánea o "viral". Esto facilita el intercambio de archivos deseados, pero también los indeseados.

La forma más común de mantener protegido nuestro equipo son los programas antivirus que incluyen un "cortafuegos" (firewall en inglés) para bloquear el acceso no autorizado a la red. El cortafuegos es un sistema de prevención de intrusiones y redes privadas virtuales.

### **Seguridad informática.**

La seguridad informática, también conocida como ciberseguridad, se enfoca en la protección de un equipo de cómputo y toda la información almacenada dentro del mismo. Los sistemas de comunicación han ido evolucionando a través del uso de datos codificados digitalmente que se envían por medio de programas en red como WhatsApp y Facebook.

**Algunos ejemplos** de seguridad informática son los siguientes:

**Seguridad de Software:** Se utiliza para proteger el equipo de ataques con programas que pongan en riesgo el buen funcionamiento de nuestro equipo. También protege al equipo de ataques de "crackers" o de personas que quieran entrar a nuestros sistemas de manera ilícita.

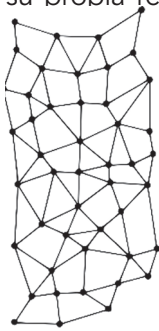
**Seguridad de Red:** Se refiere a la protección en el acceso a una red para que únicamente lo tengan quienes están autorizados. Las amenazas más comunes son los programas informáticos conocidos como gusanos y troyanos y software espía y publicitario que pueden ocasionar el robo de identidad.

Hay diferentes proveedores de programas de seguridad. Un ejemplo es ESET que garantiza protección de los equipos y de la navegación por Internet.

### La red.

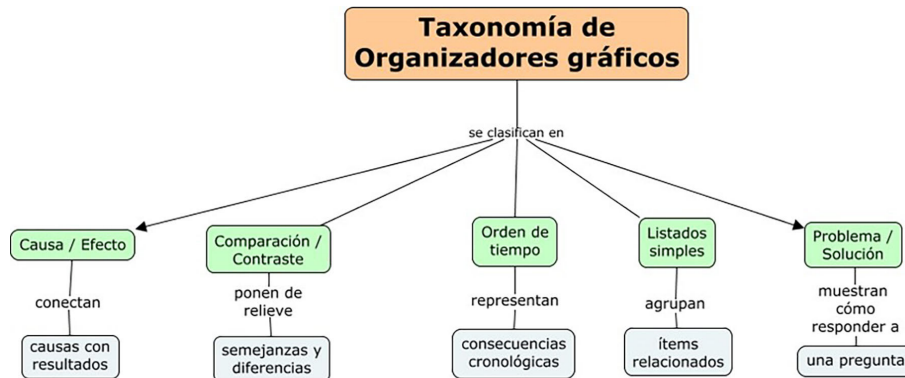
Una red es una interconexión de varios equipos o personas a la vez. A cada equipo o persona se le llama "nodo" porque estos conectan con otros equipos o personas. Si pensamos en nuestra red de personas conocidas, podemos pensar en las personas con quienes podríamos comunicarnos a través de alguno de los "nodos" de esa red.

Internet es una red internacional ("net" significa "red" en inglés) que conecta a muchos equipos donde se almacena información. Una empresa, **por ejemplo**, tiene su propia red a la que pertenecen proveedores, clientes, asociaciones y empresas del mismo sector o de otros sectores, etc.



Así como se tiene una red con equipos y personas, podemos crear una red de "ideas interconectadas" en la que cada idea es un nodo. Un **mapa mental** es una red de ideas, **otro ejemplo** es el **mapa conceptual** que utiliza palabras para relacionar los nodos. Ambos tipos de mapa son **organizadores gráficos**, es decir, organizan de manera visual la información.

**Por ejemplo**, este mapa conceptual clasifica los tipos de organizadores gráficos según su función:



*A partir de Trowbridge y Wandersee (1998)*

Imagen recuperada de <http://mc142.uib.es:8080/rid=1NPBZ6ZFJ-1QW8M9X-5MHW/Organizadores%20gr%C3%A1ficos%20r1.cmap> con fines didácticos exclusivamente

Tener un sistema para proteger los equipos que utilizemos nos da la seguridad de mantener los archivos con datos privados debidamente resguardados.

Podemos consultar la biblioteca de apoyo de este módulo.

### Tarea en Casa No. 13

1. Utilizamos un mapa de ideas o un mapa conceptual para organizar los tipos de sistemas que utiliza una empresa. Incluimos sistemas informáticos como programas para organizar la información, para comunicarse interna y externamente en la

empresa y sistemas para proteger los equipos. Podemos utilizar un programa de presentaciones como PowerPoint o bien programas especializados para mapas conceptuales como Cmap Tools <https://cmap.ihmc.us/cmaptools/>, <https://coggle.it/> o <https://www.plectica.com/>.

2. En nuestro archivo "Guia\_Creacion\_NuevaEmpresa" de Word añadimos un párrafo sobre los programas de computación que necesitaremos para nuestra empresa y para proteger los equipos de ataques cibernéticos como los virus, gusanos, troyanos, etc.
3. Añadimos una carátula a la Guía y una tabla de contenido para tenerla lista para la presentación final. La llevamos en USB al Encuentro Tutorial.

### Encuentro Tutorial No. 13

1. En grupos de 3-4 personas explicamos los mapas que creamos. Identificamos los "nodos" y buscamos las conexiones entre los nodos.
2. Consultamos a nuestro tutor sobre instalación de software antivirus para proteger nuestros equipos.  
Tomamos nota para incluirlo en nuestra guía para crear una empresa.
3. Desde la memoria USB, mostramos a nuestros compañeros cómo está quedando nuestra Guía y aceptamos sugerencias de mejora.

### Referencias

Gonzalez, I. (21 de 08 de 2016). Ilifebelt. Obtenido de <http://ilifebelt.com/que-es-comunicacion-digital-y-por-que-es-importante-en-las-empresas/2016/09/>, recuperado el 11 de septiembre, 2018.

Equipo de Expertos, Tres tipos de seguridad informática que debes conocer, Universidad Internacional de Valencia, abril 2018, Recuperado 27 de marzo del 2019 <https://www.universidadviu.com/tres-tipos-seguridad-informatica-debes-conocer/>

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







Imagen de llanta disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Don Quincho caminaba por una de las calles de la Ciudad de Guatemala cuando se sorprendió al ver que venía rodando una llanta a gran velocidad. Por un momento pensó que lo mataría pues era de un pesado tráiler. No se explicaba cómo había llegado ahí y qué tanta velocidad necesitó para llegar donde él estaba. Llegó a suponer que se había tratado de un suceso dirigido a él o quizás para otra de las personas que estaban en la calle, y a él le había llegado de manera indirecta. Lo más absurdo era que en esa calle era casi nulo el tránsito pesado por lo que no se imaginaba de dónde habría podido salir la llanta y cuánta energía se había producido con la velocidad que llevaba.

### Métodos de Demostración

En matemáticas, una demostración o bien una prueba, es un argumento deductivo para asegurar la verdad de una proposición matemática.

A continuación describimos tres métodos principales para demostrar la verdad de las proposiciones.

**Método Directo:** Se basa en un argumento condicional, de la forma "si... entonces". Es decir: "Si A, entonces B" "Para que se cumpla B es suficiente que se cumpla A", "A es una condición necesaria para que se cumpla B", un ejemplo claro es el siguiente:

- ❑ Si hoy llueve, entonces la tierra se moja.
- ❑ Hoy llueve
- ❑ Por tanto, la tierra se moja

Como es una condición, debe llover para que la tierra se moje.

**La Reducción al Absurdo:** es uno de los métodos más usados para hacer demostraciones matemáticas. La idea es suponer que la proposición que queremos demostrar es falsa, y a partir de esta suposición, usando deducciones matemáticas, llegar a una contradicción o algo absurdo. Esto implica que nuestra proposición es necesariamente cierta.

En el ejemplo anterior podríamos entonces concluir lo contrario para llegar a lo absurdo:

- ❑ Si hoy llueve, entonces la tierra se moja.
- ❑ Hoy llueve
- ❑ Por tanto, la tierra **no** se moja

Es ilógico o **absurdo** que la tierra no se moje si llueve.

**Un ejemplo numérico:** Hay infinitos números primos (de esos que no se pueden dividir exactamente entre nadie más que ellos).

- ❑ Supongamos que hay solo unos cuantos:  $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$
- ❑ Construimos un número multiplicándolos todos y sumando 1
- ❑ Si dividimos ese número entre cualquiera de los primos no sale entero, sobra 1.



Veamos:

- ❑ Si el conjunto de primos totales fuera 1,2,3,5
- ❑ Construimos  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 + 1 = 31$
- ❑ Dividimos por 2, nos sale 15 (el producto de los otros) y sobra 1, esto es 31 dividido 2  $(31/2)=15$  pero sobra 1.
- ❑ Dividimos por 5, nos sale 6 y nos sobra 1. No hay manera.
- ❑ Por lo tanto, si el número que hemos construido no puede ser dividido exactamente por ningún otro primo, resulta que él mismo es un número primo... así que tenemos un número primo más para ese conjunto que pensamos que era limitado. En nuestro miniejemplo hemos descubierto el 31 que, efectivamente, es primo también.
- ❑ Por lo tanto la suposición de que el conjunto de números primos era finito es **falsa**, así que hay infinitos número primos.

**Contrarrecíproco:** Este método implica que si una primera proposición implica una segunda proposición, se puede concluir que la negación de la segunda proposición implica la negación de la primera proposición. Este mecanismo es aconsejable cuando no sabemos cómo trabajar a partir de la hipótesis A y, en cambio, la negación de B proporciona un buen punto de partida. No se debe confundir el contrarrecíproco con el mecanismo de reducción al absurdo.

Ejemplo: Demuéstrese que todos los números primos mayores que 2 son impares.

Solución: Dijimos anteriormente que los números primos son aquellos que no se pueden dividir exactamente entre nadie más que ellos, entonces:

p: n es un número primo mayor que 2

q: n es un número impar

$p \rightarrow q$ : si todo número primo es mayor que 2, entonces es impar

Realizando la negación tenemos que:

$\sim q \rightarrow \sim p$ : si todo entero negativo no es impar, entonces no es un número primo o es menor o igual que 2.

Todo número par se puede escribir como  $n = 2 \times k$ , donde k es mayor o igual que 1, porque si k fuera 1, tendríamos  $n = 2 \times 1 = 2$ , si k fuera 5 por ejemplo, tendríamos  $2 \times 5 = 10$ .

En los dos resultados anteriores obtuvimos número pares, por lo que concluimos que *todos los números primos mayores que 2 son impares*.





Margarita es una mujer maya-mam de San Juan Ostuncalco y Pedro es un hombre maya-quiché de Totoncapán. Ambos están interesados en crear microempresas en sus comunidades. Ellos hablan diferentes idiomas. En una ocasión los invitaron a un programa de formación para pequeños empresarios en Quetzaltenango. Al inicio de las actividades de formación pidieron que cada participante escribiera cómo se sentía de haber sido invitado a participar en el evento. Cada quien escribió en su lengua materna. El facilitador pidió que intercambiaran los escritos y ¡sorpresa! nadie entiende lo que escribió su pareja. ¿Por qué sucedió esto? ¿Qué elemento de la comunicación está fallando?

En las situaciones de comunicación podemos distinguir tres conceptos: lenguaje, lengua y habla.

¿Sabemos la diferencia entre ellos?

Distinciones e interrelaciones entre Lenguaje, Lengua y Habla		
Lenguaje	Lengua o idioma	Habla
Facultad de comunicar un mensaje	Sistema o instrumento de comunicación exclusivo de los seres humanos.	Mecanismo físico
General, único, universal. Hay un solo lenguaje: el lenguaje humano.	Particular: hay miles de lenguas o idiomas; 5,000 a 6,000 aproximadamente.	Individual
Abstracto	Concreta	Más concreta que la lengua
Herencia biológica	Herencia social	Es una actividad: se trata del uso que cada uno damos a la lengua.
No se habla ni se escribe	Se habla y se escribe	Se expresa cuando se pronuncia o se escribe una lengua

Adaptación de <https://www.slideshare.net/soportedocente/recurso-3el-lenguajelenguay-habla> con fines didácticos exclusivamente.

Observamos la siguiente situación y distinguimos el lenguaje, la lengua y el habla.



Fuente: Creación propia, septiembre 2018, con imagen de pexels.com

En este ejemplo, cada personaje está utilizando su propia lengua o idioma. Todos están usando el lenguaje verbal para comunicarse, es decir, el lenguaje cuyo código son las palabras. Están hablando, por lo que están utilizando la forma oral del lenguaje. Están utilizando el habla formal, posiblemente porque no se conocen. ¿Qué habla utilizarían si fueran viejos amigos?

Entonces podemos decir que el lenguaje es nuestra capacidad para comunicarnos; la lengua, la adquirimos, es aprendida (por ejemplo, el

uspanteko que se habla en Uspantán, Quiché); y, el habla, es individual y se refiere a cómo utiliza cada uno las palabras.

### Let's practice English!

Escribimos un diálogo haciendo una invitación a un extranjero. Utilizamos estas frases: Would you like to come with us/ me? ¿Te gustaría venir con nosotros/conmigo?

Would you like to go to Lake Atitlán tomorrow? ¿Te gustaría ir al lago de Atitlán mañana?

No aceptando la invitación

I'm sorry. I'm not free *Lo siento, no tengo tiempo.*

I'm sorry, I'm busy tomorrow. *Lo siento, estoy ocupado/a mañana.*

Aceptando la invitación

That sounds lovely! Thank you. ¡Eso suena lindo! Gracias Yes, thanks. See you then. *Sí, gracias. Nos vemos entonces.*

### Tarea en Casa No. 15

Escribimos un diálogo sobre el deseo de abrir una empresa. Lo haremos dos veces: la primera vez utilizando el habla formal y la segunda vez, utilizando el habla informal, de jóvenes, o de alguna comunidad específica que conozcamos.

### Encuentro Tutorial No. 15

En grupos de 3-4 personas comentamos sobre los tipos de habla. ¿Cómo puede afectar el tipo de habla en la presentación de una empresa frente a un posible cliente? ¿Cuáles son nuestros tipos de habla? ¿Cómo se adaptan a cada situación?

### Bibliografía

De la Rosa, A. y Garabitos, N. A. (2017). Presentación: Lenguaje-Lengua y Habla. Recuperado, el 28 de septiembre de 2018 de <https://www.slideshare.net/soportedocente/recurso-3el-lenguajelengua-y-habla>.

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



En el Mercado Central de la Ciudad Capital hay una gran cantidad de tiendas que dan a conocer las creaciones de muchos artesanos de toda la república. Entre estas tiendas, está la de Italo Rojas que desde joven quiso poner su propio negocio motivado por el ejemplo, el esfuerzo y el trabajo arduo de su padre, quien desde hace 40 años diseña y fabrica joyería con materiales nacionales. Su tienda se llama Bonampak que significa “muros pintados” y ya cumplió más de una década de haberla abierto. Según él, su éxito se debe a que ofrecen a sus clientes un servicio personalizado con productos originales realizados por artistas del interior del país y por él mismo.

En el arte podemos apreciar la forma de ser, de pensar y de sentir de sus creadores. A través del arte se comunican sentimientos y experiencias. En las artesanías, las personas adquieren un pedacito de la experiencia de quien las fabricó.



**La psicología** nos ayuda a conocer el comportamiento y el pensamiento de las personas, lo que sienten y lo que quieren lograr en sus vidas. Además de trasladar sus emociones, los artesanos también se conectan con las necesidades y gustos de sus clientes, con sus emociones y sus deseos. Los mercados se amplían gracias a que las oportunidades de turismo también aumentan.

Los artesanos que diseñan y producen sus obras, al conocer a sus clientes pueden entender mejor lo que les interesa y a lo que dan valor. Por ejemplo, se busca lo que es único y auténtico, es decir, producido exclusivamente por la persona artesana. Intentar conocer lo que está en la mente del consumidor y le motiva a comprar, también es psicología. En psicología hay diferentes ramas, tales como la psicología jurídica, industrial, educativa, comunitaria, etc.



¿Qué podemos observar en la artesanía como sociólogos? **Tal como lo indica la socióloga Silvana Navarro-Hoyos, la artesanía se está reinventando con los jóvenes creadores y diseñadores y por supuesto con los maestros artesanos.** Entre todos, están aventurándose a probar con nuevos diseños, formas y colores convirtiendo sus talleres en “un laboratorio de experiencias sensoriales, emocionales y simbólicas” (Navarro-Hoyos, S., 2016). Desde la perspectiva social, la artesanía representa ideas y emociones. Además, más allá del ingreso económico que genera, favorece la relación entre actividades y sectores distintos. Por ejemplo, quien produce textiles para tapicería conecta la industria del mueble con el mundo agrícola del cultivo de las fibras naturales, así como el mundo de la moda y el diseño de interiores para iluminar los ambientes. La artesanía cumple además con el rol de “transmitir y mantener las raíces culturales e identidad de las naciones” (Navarro-Hoyos, S., 2016).



¿Cómo podemos ver la artesanía desde la perspectiva filosófica? **Otro interés de la filosofía son los valores. En la artesanía podemos apreciar valores muy importantes para la existencia del ser humano** tales como la sostenibilidad evitando la contaminación y el agotamiento de los recursos.

Otro valor que se aprecia en la artesanía es el saber local. En cada pieza de artesanía se evidencia el conocimiento de la comunidad, su manera de entender lo que vive y las técnicas que. Puesto que la artesanía se trabaja con las manos, la calidez de la mano es un factor que le añade valor a lo que se fabrica. Finalmente, el respeto de los materiales es otro valor en el que podemos reflexionar al pensar en las artesanías (Ramos, D., 2017). ¿Conocemos a algún artesano? ¿Qué más valores podemos reconocer?



La artesanía abarca toda aquella obra o trabajo realizado a mano, con poca intervención de máquina. Generalmente son objetos decorativos o de uso común, y todos los pueblos de distintos países los realizan. La artesanía en Guatemala se ve desde tiempos prehispánicos. En 1818 se introdujeron técnicas europeas por los españoles. Luego las artesanías tradicionales fueron incorporando las técnicas y diseños europeos, sin perder la característica indígena, sus características de colorido y elaboración. Las artesanías guatemaltecas reflejan la riqueza histórica y cultural del país.

La filosofía nos anima a reflexionar sobre la esencia de las cosas. Los artesanos saben utilizar los recursos de nuestro planeta para elaborar joyas y otros artículos de gran belleza respetando los materiales.

*“La gracia del Cielo hace que, en raros momentos de inspiración, ajenos a su voluntad, el arte nazca inconscientemente de la obra de su mano...” – Walter Gropius*

### Tarea en Casa No. 16

Identificamos algún recurso natural disponible en nuestra comunidad o en sus alrededores. Por ejemplo, en el reino mineral contamos con varios tipos de tierras, barro, piedras, jade, etcétera. Creamos un mapa mental con ideas de artículos que podemos fabricar que demuestren nuestra cultura y nuestras costumbres. Incluimos formas de respetar los materiales y la manera como esos materiales conformarían la esencia de nuestras creaciones. En medio de las actividades que se realizan en todo el mundo que son bastante similares unas con otras, la conservación de las costumbres en la fabricación de artículos artesanales es muy importante para que no desaparezcan las culturas locales.

Imaginamos que como artesanos estamos creando esos artículos. Describimos cómo les sirven a los artesanos los siguientes procesos mentales: atención, percepción, aprendizaje, memoria, lenguaje y motivación.

### Encuentro Tutorial No. 16

En grupos de 3-4 personas compartimos los recursos naturales y los artículos que podemos fabricar con ellos, así como nuestros mapas mentales.

En un pliego de papel periódico anotamos cómo utilizan las personas emprendedoras los siguientes procesos mentales: atención, percepción, aprendizaje, memoria, lenguaje y motivación.

En la plenaria, conversamos acerca de nuestro derecho y de la libertad que nos garantiza la Constitución

Política de la República de Guatemala para dedicarnos al trabajo artesanal y cuáles son nuestros deberes ciudadanos si lo hacemos.

### Bibliografía

Navarra-Hoyos, S. (2016). La artesanía como industria cultural: desafíos y oportunidades. Congreso GT18 Sociología de la Cultura y de las Artes. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de <https://www.fes-sociologia.com/files/congress/12/papers/3519.pdf>

Ramos, D. (Marzo 2017). Los nuevos artesanos triunfan con una gestión empresarial moderna. Emprendedores. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de <https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/a12222/modelo-empresarial-negocio-artesanía/>



Imagen de capacitador  
disponible en  
Openclipart.org  
con licencia CC0

Mariam se dedica a capacitar a emprendedores que desean crear empresas. En sus capacitaciones enseña técnicas de gestión de empresas, teoría sobre cómo administrar los recursos, diseño de materiales promocionales, uso de programas de informática y ética para llevar a cabo las actividades de la empresa. ¿Qué más será necesario aprender para manejar bien una empresa?

Las personas emprendedoras son muy valiosas en una comunidad porque aprovechan las oportunidades para ofrecer servicios y productos valiosos a los demás. ¿Qué actividades importantes se realizan en una empresa que se puedan asociar con la tecnología informática? ¿Cómo es un emprendimiento que se basa en el uso de nueva tecnología sea informática o no?

Para que un emprendimiento perdure en el tiempo necesita partir de una base sólida. Así podrá con el tiempo generar fuentes de empleo y aportar a la economía de su comunidad y del país.

### Ventajas de la tecnología para ofrecer calidad.

Cuando se utiliza la tecnología, se añade valor a lo que se hace. La tecnología puede ser informática o no. **Por ejemplo**, en agricultura hay muchas opciones de bandejas para germinar o tipos de invernadero para proteger los cultivos. Estas tecnologías evitan que se echen a perder los productos o se desperdicien los recursos. También es posible combinar tecnología no informática con herramientas digitales como en el caso de los sensores de humedad que pueden enviar una señal para indicar cuando a una planta le hace falta agua para evitar regarla sin necesidad. En este artículo podemos leer sobre cómo el uso de sensores ayuda a las empresas a controlar su “huella hídrica”, es decir, a atender a su consumo de agua para tomar medidas para reducirlo: <http://sirse.info/cerca-del-80-de-la-huella-hidrica-de-una-persona-esta-relacionado-con-la-alimentacion/> (<https://bit.ly/2uba1JD>)

La buena selección de tecnología puede aumentar la calidad de los productos y servicios de una empresa para ser más competitiva. Es decir, para tener un mayor nivel de competencia en lo que hace. Cuando la competitividad aumenta, es decir, cuando la empresa produce servicios y productos de muy alta calidad, puede ampliar su mercado y llegar incluso darse a conocer en otros países.

### Acceso a redes.

El **acceso a la web a través de Internet** facilita a los empresarios conocer información que es útil para sus negocios. Este acceso puede hacerse desde un teléfono inteligente que tenga disponibilidad de uso de datos. También puede realizarse por medio de una computadora con un “módem” que funciona como “enrutador” de la computadora para poder conectarse a los servidores que conforman la gran red amplia mundial “world wide web” (www.). En los teléfonos inteligentes, el “módem” está dentro del aparato, por esa razón, también podemos utilizar el teléfono con conexión a Internet como módem para una computadora. Encontramos información sobre esta conexión en este recurso: <http://culturacion.com/como-utilizar-un-smartphone-como-modem-para-tu-computadora/>





En la world wide web se encuentran interconectados millones de servidores (computadoras potentes con gran capacidad de almacenamiento) en los cuales los administradores de los sitios web pueden divulgar su información. En esta red también se alojan las redes sociales, bancos en línea, plataformas para estudiar en línea, así como plataformas para comprar y vender.

### **Requisitos de inscripción de una empresa.**

Toda empresa nueva necesita cumplir con los requisitos de inscripción en el **Registro Mercantil** para contar con un permiso para comercializar conocido como “patente de comercio”. También debe registrarse en la **Superintendencia de Administración Tributaria, SAT**. Si sus ventas serán menores de Q150,000 al año, entonces debe registrarse como **pequeño contribuyente**, habilitar los libros de contabilidad, autorizar sus facturas para que pueda cobrar, y definir un reglamento interno de trabajo. Podemos leer más sobre el pequeño contribuyente en este recurso: <https://sites.google.com/site/elabcdelosimpuestossat/el-abc-de-los-impuestos-1/02-el-regimen-del-pequeno-contribuyente>

A continuación se transcribe el Capítulo Cuarto del Código de Trabajo de Guatemala que se refiere a los reglamentos internos de trabajo:

#### **«Capítulo cuarto. Reglamentos interiores de trabajo**

**Artículo 57.** Reglamento interior de trabajo es el conjunto de normas elaboradas por el patrono de acuerdo con las leyes, reglamentos, pactos colectivos y contratos vigentes que lo afecten, con el objeto de precisar y regular las normas a que obligadamente se deben sujetar él y sus trabajadores con motivos de la ejecución o prestación concreta del trabajo.

No es necesario incluir en el reglamento las disposiciones contenidas en la ley.

**Artículo 58.** Todo patrón que ocupa en sus empresas permanentemente diez o más trabajadores queda obligado a elaborar y poner en vigor su respectivo reglamento interior de trabajo.

**Artículo 59.** Todo reglamento interior de trabajo debe ser aprobado previamente por la Inspección General de Trabajo; debe ser puesto en conocimiento de los trabajadores con quince días de anticipación a la fecha en que va a comenzar a regir; debe imprimirse en caracteres fácilmente legibles y se ha de tener constantemente colocado, por lo menos, en dos de los sitios más visibles del lugar de trabajo, o en su defecto, ha de suministrarse impreso en un folleto a todos los trabajadores de la empresa de que se trate.

Las disposiciones que contiene el párrafo anterior deben observarse también para toda modificación o derogatoria que haga el patrono del reglamento interior de trabajo.

**Artículo 60.** El reglamento interior de trabajo debe comprender las reglas de orden técnico y administrativo necesarias para la buena marcha de la empresa; las relativas a higiene y seguridad en las labores, como indicaciones para evitar que se realicen los riesgos profesionales e instrucciones para prestar los primeros auxilios en caso de accidente y, en general, todas aquellas otras que se estimen necesarias para la conservación de la disciplina y el buen cuidado de los bienes de la empresa. Además, debe contener:

- a) las horas de entrada y salida de los trabajadores, el tiempo destinado para las comidas y el período de descanso durante la jornada;
- b) el lugar y el momento en que deben comenzar y terminar las jornadas de trabajo;
- c) los diversos tipos de salarios y las categorías de trabajo a que correspondan;
- d) el lugar, día y hora de pago;
- e) las disposiciones disciplinarias y procedimientos para aplicarlas.

Se prohíbe descontar suma alguna del salario de los trabajadores en concepto de multa. La suspensión del trabajo, sin goce de salario, no debe decretarse por más de ocho días, ni antes de haber oído al interesado y a los compañeros de trabajo que éste indique. Tampoco podrá imponerse esta sanción, sino en los casos expresamente previstos en el respectivo reglamento;

- f) la designación de las personas del establecimiento ante quienes deben presentarse las peticiones de mejoramiento o reclamos en general y la manera de formular unas y otras; y
- g) las normas especiales pertinentes a las diversas clases de labores de acuerdo con la edad y sexo de los trabajadores y las normas de conducta, presentación y compostura personal que éstos deben guardar, según lo requiera la índole del trabajo.»

### **Apoyo de la tecnología digital para la pequeña empresa.**

Imaginemos que Mariam, la capacitadora sobre emprendimiento está teniendo solicitudes de más organizaciones que desean ofrecer el servicio de capacitación a sus miembros. Entonces, decide crear su propia empresa para contar con el apoyo de más colaboradores entre recepcionista, capacitadores, mensajero y mantenimiento. Veamos qué tecnología le ayudará con el proceso de creación:



Necesita una pequeña oficina para atender a sus clientes	Puede <b>consultar Facebook o la web</b> para encontrar opciones de renta
Debe registrar su empresa en la SAT y el Registro Mercantil	Puede <b>consultar el portal de la SAT sat.gob.gt</b> y del <b>Registro Mercantil registromercantil.gob.gt</b> . También puede visitar sitios web de la Municipalidad o para PYME en Guatemala.
Debe contratar colaboradores profesionales	Puede utilizar un <b>procesador de palabras</b> como Word para redactar el anuncio y circularlo en los medios locales
Necesita realizar los contratos de trabajo	Puede utilizar un <b>procesador de palabras</b> como Word
Necesita crear un reglamento laboral	Puede utilizar un <b>procesador de palabras</b> como Word
Necesita crear estimaciones de los sueldos con base en los ingresos proyectados	Puede utilizar una <b>hoja de cálculo</b> como las de Excel
Necesita elaborar un listado de los insumos necesarios para el funcionamiento de su empresa	Puede utilizar una <b>hoja de cálculo</b> como las de Excel
Necesita proteger sus equipos y los archivos con la información interna de la empresa	Deberá instalar <b>programas de seguridad</b>
Necesita dar a conocer los servicios de su empresa	Puede utilizar una <b>presentación</b> como las de Power Point
Necesita divulgar su empresa para que más personas la conozcan	Puede utilizar <b>redes sociales</b> como Facebook y Whatsapp

La tecnología digital nos ayuda a organizar mejor la información que necesitamos para el funcionamiento de nuestra empresa.

Crear una empresa con productos o servicios nuevos es innovar en el mercado y aportar a la comunidad y a la economía.







Imagen de suma disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Doña Toñita era una persona muy conocida en el mercado de La Reformita por su venta de verduras. Ha sido una de las ventas mejor surtidas de verduras y frutas de la temporada, pero no siempre logra ganancia. Todos los sábados llegan a comprarle don Jorge y doña Chuz. Ella les contó que era difícil mantener surtida la venta y que algunas veces tenía ganancias, pero otras veces no. Don Jorge y doña Chuz fueron maestros de escuela por muchos años y le ofrecieron ayudarla a aprender a hacer bien sus cuentas para que siempre logre la ganancia.

El proceso de búsqueda creativa de las soluciones de un problema es tan valioso como encontrar la solución. Entrenarnos en este proceso nos permitirá resolver los

problemas que surgen en nuestras actividades diarias.

La **Suma** nos dice cuando debo agregar, aumentar, añadir e incrementar para obtener resultados.

**Ej.** En un almacén existen 30 botes de jalea. Les llegaron 30 botes más. ¿Cuántos botes tienen ahora? En este caso se incrementaron los botes, aumentaron de cantidad que al realizar la operación vemos que la cantidad es de 60 botes.

La **Resta** nos dice cuando debo de restar, sustraer, quitar, calcular la diferencia, retirar, disminuir para determinar cuántos quedan.

**Ej.** Tenía Q.- 6,000.00 quetzales y gaste Q.- 600.00. ¿Cuánto dinero tengo ahora?

Al realizar la operación nos damos cuenta que tenemos menos dinero del que teníamos, quedándonos con Q.- 5,400.00

La **Multipliación** nos dice cuando debo multiplicar es decir incrementar, aumentar mi capital o generar algún tipo de ganancia.

**Ej.** La Señorita Mariela vendió veinticinco cajas de mazapanes, conteniendo un total de 15 mazapanes cada caja. Al realizar la operación se establece que el total de mazapanes vendidos fue de 375

La **División** se caracteriza por repartir o dividir.

**Ej.** Se repartieron 200 globos entre 40 niños. ¿Cuántos Globos recibió cada uno?

**Repartir es = a Dividir**

200 dividido 40 da igual 5, Cada niño recibió 5 globos



*“La palabra es poder. Por la palabra tenemos presencia los habitantes del mundo. Los que carecen de ese poder son las personas que por algún defecto físico no pueden expresarse. Yo la manejo y la uso a partir de lo que modestamente puedo llamar poesía, y ha tenido algún eco más allá de nuestras fronteras. Si esta palabra no tuviera poder, a lo mejor no hubiera salido de mi propio pueblo”.*

*(Abac, Jesús, una entrevista con Humberto Ak’abal)*

¿Cómo puede tener poder la palabra? ¿Cuál es su poder?

¿Qué quiere decir el escritor Humberto Ak’abal con que, si no tuviera poder, a lo mejor no hubiera salido de su propio pueblo?

Las personas tienen diversas intenciones al comunicarse: informar, expresar emociones, convencer, crear arte o analizar el idioma. La intención con la que usamos el lenguaje es la función que predomina en el discurso. Esto quiere decir que podemos utilizar más de una función al hablar o escribir, pero siempre será una la que sobresalga por el elemento de la comunicación al que damos más énfasis. Por ejemplo, cuando lo que interesa son los sentimientos del emisor, la función es expresiva, pero cuando lo que interesa es la respuesta del receptor, entonces la función es apelativa, es decir, “apelamos” a que haga algo.

### Las funciones del lenguaje.

FUNCIÓN	CONSISTE EN	ELEMENTO DOMINANTE	EJEMPLO
<b>Expresiva o emotiva</b>	Expresar sentimientos	<b>Emisor</b>	¡Qué alegría verte!
<b>Conativa o apelativa</b>	Busca influir para que quien lee o escucha el mensaje haga algo.	<b>Respuesta/Receptor</b>	Cierra la puerta.
<b>Poética</b>	Se presenta en la literatura y en anuncios publicitarios. Está centrada en cómo se dice el mensaje.	<b>Mensaje</b>	Compra la crema “milagro” y tu piel lucirá como un pétalo de rosa.
<b>Referencial</b>	Representar objetivamente la realidad.	<b>Contexto</b>	La semana tiene 7 días.
<b>Metalingüística</b>	Referirse al código mismo.	<b>Código</b>	Anonadado, significa sorprendido.
<b>Fática</b>	Abrir, cerrar y mantener la comunicación	<b>Canal</b>	¿Me entendiste?

Fuente: adaptado con fines didácticos de <https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/540/Funciones-del-lenguaje>. Octubre 2018.

¿Vemos ahora cómo tiene poder la palabra? Con la palabra podemos hacer que los demás compartan nuestros sentimientos, realicen alguna acción que les pidamos, entiendan mejor alguna situación a través de la información, usen mejor el idioma, nos pongan atención o los convenzamos de algo. ¿Recordamos al Profesor Cassany? Él nos dice que “La escritura es poder y suele estar cargada de ideología. Quien escribe los textos trata de conseguir que pensemos de forma determinada y creamos lo que ellos mismos consideran relevante” (“La red almacena mucha basura y podemos quedar intoxicados”, 2019). Esto quiere decir que debemos tener cuidado con lo que leemos



en la web, identificar a los autores y procurar conocer cuál es su manera de entender el mundo para decidir si estamos de acuerdo o no con ellos.

Con el lenguaje podemos lograr muchas cosas si sabemos aprovechar bien cada una de sus funciones.

### Let's Practice English!

Vamos a practicar frases para dar la bienvenida a las personas. ¿Qué les diríamos a las personas extranjeras de habla inglesa que lleguen a la presentación de nuestros? Recordamos que la palabra "you" es la misma en singular y plural, significa usted o ustedes.

**Welcome!** ¡Bienvenidos! o ¡Bienvenida(o)!

**Nice to have you here!** ¡Qué bueno tenerlos por acá! o ¡Qué bueno tenerla(o) por acá!

**We're glad that you came!** ¡Nos alegramos de que hayan venido! o ¡Nos alegramos de que haya venido! Con ayuda del diccionario redactamos dos frases más para dar la bienvenida.

### Tarea en Casa No. 19

Para finalizar el trabajo que hemos estado realizando, será necesario preparar un breve discurso para presentar nuestra empresa (no más de 2 minutos). Imaginamos que estamos concursando para el premio al emprendedor del año. ¿Qué diríamos? Escribimos una oración dentro de ese discurso para cada función del lenguaje:

Referencial \_\_\_\_\_

Emotiva \_\_\_\_\_

Apelativa \_\_\_\_\_

Fática \_\_\_\_\_

Poética \_\_\_\_\_

Preparamos la versión final de nuestra guía y la llevamos impresa.

### Encuentro Tutorial No. 19

Nos organizamos en grupos de 6-8 personas. Por turnos, vamos dando nuestro breve discurso a los visitantes del evento. Compartimos nuestra guía. Agradecemos cualquier sugerencia que recibamos.

### Bibliografía

"La red almacena mucha basura y podemos quedar infoxicados". (2019). Las Noticias de Cuenca. Recuperado, el 25 de marzo de 2019 de <http://www.lasnoticiasdecuenca.es/cultura/red-almacena-mucha-basura-podemos-queedar-infoxicados--40282>.

Funciones del Lenguaje. (s.f.). Quinto básico, Actividad No. 540. Portal Educativo Conectando Neuronas. Recuperado el 28 de septiembre de 2018, de <https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/540/Funciones-del-lenguaje>.



Imagen recuperada de Freepik.com por vectorpouch con licencia CC-BY

A través de la historia, el ser humano ha ido encontrando respuestas a las preguntas sobre sí mismo, la vida y todo lo que le rodea. Gradualmente ha ido entendiéndose a sí mismo y encontrando su lugar en el mundo, pero a veces pareciera que se “distrae” de este objetivo.

«Cada día muchos jóvenes se preocupan más por su aspecto físico, su situación económica (pero quieren tener las cosas fáciles), tener una pareja el más guapo o guapa, están más al pendiente de los programas de televisión y redes sociales, y siguen una moda que los ha desconectado con su cultura, identidad, historia, madre naturaleza, etc.» (Recuperado con fines didácticos exclusivamente de *¿Educación de calidad en*

*Guatemala?* disponible en <http://www.entremundos.org/revista/juventud/educacion-calidad-guatemala/>)

### ¿Cuál será el lugar y la función de los seres humanos en el mundo?

Las reflexiones en los últimos siglos también han sido sobre los derechos y deberes de las personas, profundizando en los derechos y deberes de segmentos específicos de población tales como los derechos de los niños, las niñas y los jóvenes; los derechos de las mujeres; y los derechos de los pueblos indígenas. Necesitamos cuestionarnos sobre las decisiones que se toman y la responsabilidad de estas decisiones en los resultados que se obtienen y el futuro que se está construyendo. ¿Qué futuro estamos logrando los seres humanos? ¿De quién depende nuestro futuro?

### La investigación y la inventiva para mejorar la calidad de vida.

Los seres humanos tienen una gran capacidad para investigar y crear. Esas investigaciones y creaciones han contribuido a generar avances en muchos campos de la vida tales como la salud, la construcción, las comunicaciones, la industria, el comercio y la biología entre otros. Sin embargo, a veces sus inventos pareciera que los alejan de su esencia humana y de lo que le ayuda a tener mejor calidad de vida para todos.

«La innovación tecnológica continúa transformando industrias, empresas, instituciones, entornos, culturas y, cómo no, a las personas. Le hemos otorgado tanto poder a la tecnología que puede conectarnos y desconectarnos, amplificar nuestra ira o nuestra solidaridad, hacernos sentir emocionados, sociables, creativos, alienados, ausentes, solitarios, globales o modernos. Sin embargo, pasamos demasiado tiempo tratando de entender la tecnología y muy poco tiempo en descubrir al ser humano. Lo que nos ha llevado al punto de afirmar que hemos creado una sociedad tecno-céntrica relegando a la persona a un rol más utilitarista que trascendente. (Recuperado con fines didácticos de La relación del ser humano con la tecnología está en crisis disponible en <http://andystalman.com/relacion-humano-tecnologia-tesis/>)

En países como Japón y Corea del Sur se ha avanzado en la producción de robots que están sustituyendo el trabajo que realizan muchas personas. Los robots son más precisos y veloces en las tareas; pueden hacer tareas peligrosas y pueden trabajar continuamente por muchas horas. ¿Pueden competir los seres humanos con los robots? ¿Llegarán los robots a reemplazar completamente a los seres humanos? **Si los seres humanos somos**

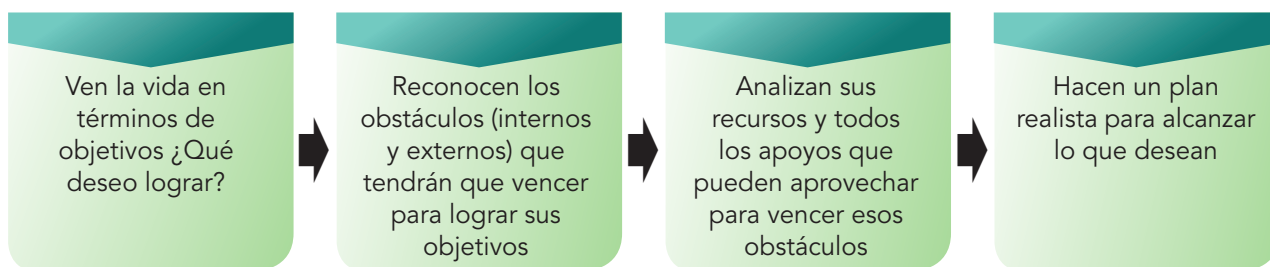
reemplazables por robots, ¿cuál será entonces nuestro propósito en este mundo, aquello que no puede reemplazar una máquina? Sin duda, los robots pueden hacer muchas cosas por nosotros, pero el ser humano existe en el mundo con un propósito mucho más profundo. ¿Cuál podrá ser? ¿Cómo podemos aprovechar la tecnología para ayudarnos entre todos a ser mejores seres humanos? ¿Qué tareas podemos delegar a los robots y qué otras tareas es mejor que las realice una persona?



**Las ciencias sociales se encargan de investigar las relaciones y los procesos de los seres humanos con otros seres humanos y con sus propias creaciones como la tecnología y los modelos económicos.** Estos hallazgos son muy útiles para diseñar nuevas propuestas. ¿Qué problemas económicos tiene n los niños de nuestra comunidad? ¿Y los ancianos? ¿Qué problemas estamos observando derivados del abuso de la tecnología digital? ¿Qué problemas sociales resuelven los robots y qué problemas potenciales crean?



**¿Para qué nos sirve la psicología? Esta disciplina nos sirve para conocernos mejor y reconocer por qué actuamos de una u otra manera.** ¿Cómo actúan los emprendedores? El Dr. Enrique Ogliastri (2010) tiene una maestría en psicología social y según lo que ha investigado, nos dice que a los emprendedores y empresarios les gustan los desafíos, pero no dependen del "azar" sino **confían en sí mismos y en lo que pueden lograr con su trabajo.** ¿Cómo es nuestra confianza en nuestras capacidades y en lo que podemos lograr con nuestro trabajo? ¿Cómo podemos mejorarla? Las investigaciones en psicología nos dicen que mientras más hagamos algo y mejor nos salga, más confianza iremos ganando en nuestras capacidades y en alcanzar los resultados que deseamos. Según Ogliastri, los empresarios generalmente hacen lo siguiente:



La clave de su éxito puede asociarse a que saben que lo que consiguen es resultado de lo que hacen sean éxitos o fracasos; celebran lo que salió bien y aprenden de lo que salió mal; entienden que las cosas siempre pueden hacerse mejor y por lo tanto, creen que siempre puede llegarse más lejos. ¿Qué logros estamos teniendo? ¿Cómo se relacionan con lo que estamos haciendo?



El conocimiento científico nos ayuda a entender a la naturaleza y a imitarla para crear inventos que nos beneficien. **La filosofía y su interés por la existencia del ser humano nos ayuda a reconocer que somos creativos por naturaleza** para replicar lo que observamos en la vida natural e inventar apoyos para nuestra existencia. **Los emprendedores saben utilizar y aumentar esa creatividad natural** con la que todos nacemos y con la que cada uno de nosotros fuimos creados. Tanto si tenemos un trabajo como si tenemos un negocio propio o deseamos comenzar uno, esa capacidad creadora nos ayudará a idear soluciones que mejor resuelvan las necesidades de los demás. Las personas emprendedoras no son únicamente aquellas que inician una empresa, sino son



Todas las empresas que admiramos comenzaron siendo muy pequeñas. Si ya las vemos grandes y sólidas, tenemos que no llegaron a ser así de la "noche a la mañana". Fue "fue un proceso de aprendizaje, errores y lecciones que tardó varios años y que sigue ejecutándose". (Ortiz, 2019) Encontraremos dificultades y obstáculos en nuestro emprender hacia un futuro mejor, pero seamos positivos, aprovechemos nuestro tiempo al máximo, busquemos el cambio y la mejora, aprendamos de lo que nos sale bien y de lo que nos sale mal y aunque a veces sea necesario ajustar el plan, mantengamos clara la meta que nos trazamos al inicio.

todas las personas que buscan siempre hacer las cosas de una mejor manera en su vida diaria ya sea en su trabajo o en su familia.

El conocimiento de las ciencias sociales, incluida la psicología y la filosofía, nos ayuda a entender nuestra razón de estar en este mundo. Para entender la vida, necesitamos de todas las disciplinas.

*Los ganadores en la vida piensan constantemente en términos de yo puedo, yo haré y yo soy. Los perdedores, por otra parte, se concentran en lo que deberían hacer, en lo que deberían haber hecho o en lo que no pueden hacer. – Dennis Waitley*

*Para triunfar en los negocios, para llegar a lo más alto, debemos saber todo lo que es posible sobre ese negocio. – J. Paul Getty*

### Tarea en Casa No. 20

Para completar nuestra guía sobre cómo registrar legalmente una empresa, creamos un cuestionario con 10 preguntas que ayuden a las personas a descubrirse como emprendedores, a reconocer que confían en sí mismos y en sus propias capacidades para trabajar, a identificar lo que saben y lo que necesitan saber para realizar lo que se necesita para mejorar las cosas, a entender cómo colaborar con los demás; y si ya tienen un negocio o piensan abrir uno, a estar seguros de que su aporte sea valioso para los demás.

Respondemos el cuestionario nosotros mismos y anotamos una reflexión sobre cómo nos sentimos para aprovechar al máximo nuestra naturaleza creadora para comportarnos como emprendedores en donde sea que estemos.

Hacemos dos copias de ese cuestionario y lo llevamos para la presentación final del proyecto.

### Encuentro Tutorial No. 20

Durante la presentación de nuestras guías solicitamos a los visitantes que completen los cuestionarios y anoten una reflexión sobre cómo se sienten como personas emprendedoras. Al final del evento, leemos los cuestionarios y nos organizamos en grupos de 4-5 personas para sacar conclusiones.

### Referencias

Mamolar, P. (febrero de 2016). La filosofía del emprendimiento. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://pilarmamolar.wordpress.com/2016/02/20/la-filosofia-del-emprendimiento/>

Ogliastri, E. (diciembre de 2010). La psicología del empresario. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://www.portafolio.co/opinion/enrique-ogliastri/psicologia-empresario-132578>

Ortiz, D. (abril de 2019). 12 Historias de empresas exitosas que te motivarán a emprender. Recuperado el 12 de abril de 2019, de <https://www.emprendiendohistorias.com/historias-de-empresas-exitosas/>

# Evaluación de nuestros aprendizajes

Completamos las siguientes autoevaluaciones y las incluimos en nuestro portafolio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Autoevaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios y Saberes	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
En los materiales expuestos nos damos cuenta de que todo emprendimiento empresarial parte de las necesidades observadas en la comunidad.				
Contribuyo a desarrollar una cultura del cuidado y mejoramiento del medio ambiente				
Reflexión:				

## Autoevaluación por áreas (15%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utilizo los términos de las TIC para explicar las funciones básicas de un computador personal para administrar archivos y crear textos, registros y presentaciones. (TIC)				
Planteo ideas de empresa como respuesta a problemas observados en mi contexto y a la información que recopiló (Productividad en la Laboriosidad)				
Utilizo preguntas para orientar mis investigaciones (Elaboración y Gestión de Proyectos)				
Explico las leyes de movimiento de Newton (Física)				
Describo patrones y relaciones lógicas entre preposiciones identificando sus condiciones (Matemáticas)				
Identifico elementos del proceso de comunicación en diferentes situaciones, distinguiendo elementos como el signifiante y el significado para construir adecuadamente mi comunicación y lograr los resultados deseados en mi audiencia. (Lengua y Literatura Español)				
Intercambio saludos, presentaciones e ideas cortas. (L3)				
Aplico conceptos de las Ciencias Sociales para describir la diversidad económica en los trabajos y la conservación de las costumbres a través de los tiempos. (CCSS y formación ciudadana)				
Reconozco la importancia de dar sentido a la existencia humana para fortalecer las cualidades emprendedoras y utilizar la ciencia y la tecnología para favorecer sociedades sanas. (Filosofía)				
Elijo las cualidades individuales necesarias para emprender y la manera de fortalecerlas desde el punto de vista de la psicología. (Psicología)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



## Autoevaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente autoevaluación sobre la manera como nos dedicamos al trabajo en el proyecto.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me interesé por el éxito del proyecto				
Contribuí con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Mantuve la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistí en la calidad cuidando los detalles de lo que realicé				
Fui flexible procurando adaptarme a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Procuré entender las necesidades de los demás compañeros				
Busqué integrar cada tarea de casa en la construcción del proyecto final				
Colaboré con mis compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostre liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Me integré con mis compañeros procurando contribuir sumar a los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Reflexión final (anotamos ideas sobre qué nos gustó más, qué no nos gustó, cómo nos sentimos mejor, qué haría diferente, qué fue lo que mejor aprendí, etc.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Co-evaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente evaluación para alguno de nuestros compañeros sobre la manera como percibimos que se dedicó al proyecto.

Nombre de la persona que evalúa: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona evaluada: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Pareció interesarse por el éxito del proyecto				
Contribuyó con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Pareció mantener la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistió en la calidad cuidando los detalles de lo que se realizó				
Fue flexible procurando adaptarse a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Demostró comprensión de las necesidades de los demás compañeros				
Sus tareas de casa aportaron a la construcción del proyecto final				
Colaboró con los compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostró liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Se integró con los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Comentario para nuestro compañero o compañera (podemos dar un consejo, una felicitación, palabras de aliento, mencionar lo que más nos gusta de su forma de ser, etc.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







Nuestro tutor o tutora completa las siguientes evaluaciones:

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Evaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios y Saberes	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
En los materiales expuestos nos damos cuenta de que todo emprendimiento empresarial parte de las necesidades observadas en la comunidad.				
La guía orienta debidamente, paso a paso, la creación de una micro o pequeña empresa, explicando los requisitos que deben completarse.				
Reflexión:				

### Evaluación por áreas (55%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utiliza los términos de las TIC para explicar las funciones básicas de un computador personal para administrar archivos y crear textos, registros y presentaciones. (TIC)				
Plantea ideas de empresa como respuesta a problemas observados en su contexto y a la información que recopila (Productividad en la Laboriosidad)				
Utiliza preguntas para orientar sus investigaciones (Elaboración y Gestión de Proyectos)				
Explica las leyes de movimiento de Newton (Física)				
Describe patrones y relaciones lógicas entre preposiciones identificando sus condiciones (Matemáticas)				
Identifica elementos del proceso de comunicación en diferentes situaciones, distinguiendo elementos como el signficante y el significado para construir adecuadamente sus comunicaciones y lograr los resultados deseados en su audiencia. (Lengua y Literatura Español)				
Intercambia saludos, presentaciones e ideas cortas. (L3)				
Aplica conceptos de las Ciencias Sociales para describir la diversidad económica en los trabajos y la conservación de las costumbres a través de los tiempos. (CCSS y formación ciudadana)				
Reconoce la importancia de dar sentido a la existencia humana para fortalecer las cualidades emprendedoras y utilizar la ciencia y la tecnología para favorecer sociedades sanas. (Filosofía)				
Elige las cualidades individuales necesarias para emprender y la manera de fortalecerlas desde el punto de vista de la psicología. (Psicología)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



# Derechos de hombres, mujeres y niños

## Trabajo y organismos autónomos

Todos los participantes de la fuerza laboral de las empresas tienen igualdad de condiciones sin importar su género o edad. Según sus capacidades y habilidades, hombres y mujeres tienen las mismas responsabilidades, deberes, derechos y oportunidades de desarrollo, independientemente de su edad. A esto le llamamos equidad de género.

### ¿Qué deseamos?

Dar a conocer los derechos, deberes, obligaciones y oportunidades de desarrollo de los empleados en las empresas sin importar su edad y género.

### ¿Qué haremos?

Realizaremos un debate con los compañeros y la comunidad y el apoyo de nuestro tutor o tutora y la comunidad educativa. En este debate, se abordarán temas relacionados con las leyes existentes relativas al trabajo en donde se respaldan los derechos de los trabajadores, y se enfatizan sus deberes y obligaciones con las empresas, sin importar su género y edad.

### ¿Con quiénes trabajaremos?

Nos organizaremos en equipos para coordinar los debates y hacer las invitaciones correspondientes.

### ¿Cómo procederemos?

#### Investigación

Recopilaremos información de múltiples fuentes sobre derechos, deberes y obligaciones de los colaboradores de una empresa.

Analizaremos la información obtenida y crearemos textos que resuman los datos más importantes, destaquen artículos importantes de las leyes y motiven a la reflexión de las personas sobre esta temática.

#### Organización

Durante la realización de los debates, cada uno estará a cargo de un tema relativo a los derechos por género y edad, así como los deberes y obligaciones, también por género y edad. Decidimos sobre los invitados que también participarán en los debates y nos organizamos para preparar y distribuir las invitaciones.

#### Presentación Final

En la quinta semana, realizamos la presentación final de los debates ante la presencia de la comunidad. Al finalizar la actividad, nos reunimos con nuestros equipos para crear informes con las conclusiones. Utilizaremos las instalaciones del centro para realizar el evento, pero también podemos decidir sobre la mejor ubicación fuera del centro.

## Portafolio

El día de la presentación final del proyecto entregamos nuestro portafolio que hemos ido construyendo con la evidencia de nuestros aprendizajes. Deberemos incluir lo siguiente:

- Tareas realizadas en casa
- Evidencia de trabajo durante encuentros
- Materiales de preparación para el debate
- Autoevaluaciones, coevaluación recibida y reflexión sobre la presentación final.

## ¿A quién presentaremos nuestro producto?

Invitamos a la comunidad educativa, familiares, amigos y miembros de la comunidad en general a presenciar los debates. Decidimos un plan para atender a los invitados que participarán en los debates.

## ¿Cómo distribuiremos el tiempo?

ACTIVIDAD PRINCIPAL	SEMANA				
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Recopilamos y analizamos la información sobre deberes y derechos laborales	✓	✓	✓		
Nos organizamos por equipos y nos repartimos los temas para participar en el debate junto a los invitados			✓		
Decidimos sobre los invitados y circulamos las invitaciones para confirmar asistencia.			✓		
Ensayamos la realización de un debate en clase. Redactamos conclusiones.				✓	
Realizamos el debate y al finalizar toda la actividad, redactamos conclusiones en grupo sobre lo debatido.					✓

**Las semanas van de lunes a domingo de la siguiente manera:**

<b>Lunes</b> Leemos todas las lecciones de la semana.	<b>Martes a Viernes</b> Realizamos el trabajo individual en casa de cada lección.	<b>Sábado o Domingo</b> Asistimos al encuentro tutorial para compartir lo trabajado en casa, conversar sobre nuestras ideas, resolver dudas, participar en nuevos retos y organizar la presentación final del proyecto.
--	--	--

*Esteban es un ingeniero en sistemas que tiene un taller en donde brinda oportunidades de trabajo a mujeres*

*y a hombres por igual sin importar su edad. Lo que a Esteban le interesa es que sepan asesorar bien a sus clientes y atender sus necesidades con la forma más eficiente de utilizar los recursos. Su fuerza laboral depende de la capacidad de su equipo para solucionar problemas y no del género. Eso lo reconocen sus clientes que cada vez son más. ¿Cómo sería el desempeño de la empresa de Esteban si se guiara por preferencias de género y de edad para contratar a su personal?*

La tecnología digital ha ido progresando constantemente a lo largo del tiempo. Para aprovechar los avances de la nueva tecnología en la familia y en los negocios se necesita actualizar los conocimientos. **Por ejemplo**, algo tan sencillo como preparar una receta nueva de cocina nos puede ayudar a tener más variedad en nuestro almuerzo diario con la familia. ¿Cuál es el aporte significativo para la vida del ser humano de la evolución de la tecnología? ¿Qué aspectos tecnológicos podemos mencionar que nos proveen una ventaja para nuestra vida diaria y nos facilitan el trabajo? ¿Qué valor ha añadido a la fuerza laboral sin distinción de género ni edad en las diferentes empresas de nuestra comunidad?

La evolución tecnológica, digital o no, facilita las labores, tanto del campo como de la ciudad. Las herramientas aumentan la capacidad y la habilidad de las personas sin importar su edad ni su género. Todo lo que se necesita es interesarse por aprender a usarlas.

### **Evolución de las comunicaciones.**

Como parte de la evolución de la tecnología podemos mencionar el desarrollo de las herramientas de comunicación. En los tiempos antiguos, una persona mensajera llevaba el mensaje a otra persona por campos, montañas y ciudades, desafiando peligros e inclemencias del tiempo. A medida que se fueron desarrollando las tecnologías, las cartas aún fueron un medio de comunicación aunque utilizando medios de transportes más veloces, también surgió el telegrama que dio paso al teléfono residencial y posteriormente a los teléfonos celulares de gran tamaño hasta los teléfono inteligentes de bolsillo de la actualidad.

En este recurso podemos consultar más sobre la evolución de las tecnologías: <https://www.areatecnologia.com/historia-evolucion-tecnologia.htm>

La diferencia de género o de edad con relación a la tecnología puede explicarse por el acceso que se tiene disponible. Sin embargo, todas las personas pueden desarrollar habilidades con la nueva tecnología si dedican tiempo a actualizar sus conocimientos y a practicar con las herramientas.

La evolución tecnológica, es decir, el desarrollo histórico de la tecnología abarca todas las áreas. Así como han evolucionado las herramientas de comunicación, de igual manera ha evolucionado nuestra manera de aprender utilizando tecnología. ¿Conocemos algún ejemplo? Actualmente, hay muchas plataformas donde podemos aprender en línea de

manera gratuita o por un costo muy bajo. Aunque hay muchos cursos en inglés, también podemos encontrar cursos en español. Estas son algunas plataformas:

- ❑ <https://www.edx.org/course>
- ❑ <https://www.coursera.org/browse>
- ❑ <https://miriadax.net/cursos>
- ❑ <https://www.joven360.com.gt/blog/tendencias/35-cursos-gratuitos-de-la-unam-que-puedes-tomar-online>
- ❑ <https://papuenlinea.com/> (Plataforma con cursos de nivelación para los exámenes de admisión de la Universidad de San Carlos de Guatemala)
- ❑ Para participar en estos cursos necesitaremos hacer lo siguiente:
- ❑ Abrir una de las **plataformas copiando su URL en el navegador**
- ❑ Crear un **usuario** utilizando una dirección de **correo electrónico** y una **contraseña**
- ❑ Buscar el curso que nos interese
- ❑ **Dar clic** en el botón para registrarse
  - ✓ En algunos cursos observaremos que hay dos opciones: una con pago que nos permitirá contar con un certificado al finalizar el curso y cumplir con sus requisitos, y una opción gratuita que nos permitirá revisar todos los contenidos y aprender lo que necesitamos, aunque después tengamos un certificado.
- ❑ Revisar los materiales que están publicados, cumplir con las tareas y participar en los **foros de discusión** si los hubiera. En algunas plataformas, si no hemos elegido la opción de pago, únicamente tendremos acceso a los materiales educativos sin opción a tareas ni foro.
- ❑ Si podemos hacerlo, tomemos estos cursos en línea junto con amigos o compañeros para poder reunirnos a discutir las ideas presentadas en los materiales.

La tecnología está proporcionándonos las mismas oportunidades de aprendizaje a hombres como a mujeres para que entre todos alcancemos el desarrollo óptimo en la vida.

Claude Akpokavie, Especialista en Actividades para los Trabajadores, de la Oficina Internacional del Trabajo “hizo hincapié en la necesidad de que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se centren en el trabajo decente y la protección social para todos, e insistió especialmente en la importancia del diálogo social como medio de aplicación de los ODS” (2015, International Trade Union Confederation). La oportunidad de aprender de manera gratuita para mejorar nuestras habilidades hará que gradualmente los servicios y productos que se comercialicen en nuestra comunidad sean de mejor calidad y que incluso, surjan nuevos trabajos. ¿Qué nuevos trabajos han surgido recientemente para apoyar las actividades productivas que se realizan actualmente en la comunidad? ¿Qué nuevos trabajos podemos imaginar?

El desarrollo de la tecnología avanza día a día, pero depende de nuestras decisiones el lograr que al combinarse con la creatividad del ser humano se obtengan resultados que beneficien a todos.



La clave es mantener la actitud que nos lleve a aprender constantemente sobre estos avances.

### Tarea en Casa No. 21

Elegimos una tecnología que nos interese (de comunicación, de cocción, de arado, etc.) e investigamos sobre su evolución.

Prestamos atención a alguna actividad productiva de nuestra comunidad; consultamos con los trabajadores y observamos si han tenido alguna evolución en el uso de las herramientas; identificamos si se utilizan herramientas digitales ahora que no se tenían antes.

Redactamos una tabla utilizando un procesador de palabras como Word para describir la evolución de las tecnologías investigadas y observadas en la actividad productiva. En la primera columna colocamos la época o un año de referencia y en la segunda columna describimos sus usos para la actividad productiva. En una tercera columna, incluimos el rol de hombres y mujeres con el uso de estas tecnologías.

Utilizamos hojas tamaño carta, letra Times New Roman 12, entrelíneo de 1, alineación justificada y títulos y subtítulos con negrilla.

### Encuentro Tutorial No. 21

En grupos de 3-4 personas compartimos nuestros hallazgos. Conversamos sobre cómo ha evolucionado la tecnología en nuestra comunidad y cómo esta ha sido útil. Comentamos sobre los aspectos negativos que esta evolución ha provocado.

### Referencias

Arreola Galindo Juan Francisco; Díaz Reyes Sofía Irene; Terrazas Célis Alfonso, Evolución de las Tecnologías en Educación, [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Lic\\_virt/LITE/DITE006/Unidad\\_3/lec\\_34%20Evolucion%20de%20las%20tecnologias%20en%20educacion.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Lic_virt/LITE/DITE006/Unidad_3/lec_34%20Evolucion%20de%20las%20tecnologias%20en%20educacion.pdf), Recuperado, Septiembre 14, 2018. Recuperado 27 de marzo del 2019. Cabrera Nocito, Virginia, Las nuevas tecnologías como oportunidad contra la brecha de género, blogthinkbig.com, 8 de marzo del 2018, Recuperado octubre 2018, Recuperado 27 de marzo del 2019. <https://aunclidelastic.blogthinkbig.com/las-nuevas-tecnologias-contra-la-brecha-de-genero/>

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





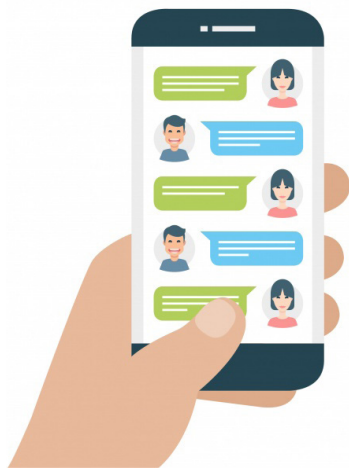


Imagen de chat por celular cortesía de John Dory disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Dos viejos amigos se encontraron en una de las calles céntricas de la ciudad de Mazatenango. Amílcar y Pedro habían estudiado en el mismo instituto y aunque se habían vuelto a ver después de graduados, tenían algunos años de no platicar. Tenían tiempo y se quedaron hablando unos minutos en la esquina. ¡Vaya si pasaba rápido el tiempo! Tenían 30 años de graduados y ese año, el Instituto iba a celebrar los 75 años. Amílcar es muy hábil con su teléfono; con gran rapidez guardó el número de Amílcar y al instante armó un grupo de Chat para organizarse como promoción para contribuir a la celebración. Pedro tenía el teléfono de Rafa, otro compañero. Lo añadieron al chat y en el momento respondió. Tuvieron que despedirse pero quedaron de hablar por la noche para seguir añadiendo cuates y no perder el impulso para planificar algo bonito.

La velocidad está presente en nuestras vidas todo el tiempo. A veces, los procesos suceden rápidamente y otras veces, con más lentitud según las condiciones. Para las ventas, la rapidez con la que el cliente puede disponer de su producto o servicio determina

el éxito del negocio. Cuando se utilizan máquinas para algunos procesos de producción, es posible especificar su velocidad, como en el caso de las bandas continuas de las máquinas para el llenado de frascos o el ensamblaje de productos.

### VELOCIDAD MEDIA E INSTANTÁNEA

La **velocidad** media se puede decir, es el desplazamiento de una partícula en un lapso de tiempo determinado y se puede encontrar mediante la siguiente expresión.

$$v_{\text{med-x}} = \frac{x_2 - x_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

Esta ecuación no significa otra cosa que la diferencia entre un punto final y un punto inicial, para la distancia en metros, kilómetros, etc., y para el tiempo en segundo, minutos, horas, etc.

Para comprender de manera más clara, consideremos los siguientes ejemplos:

**Ejemplo 1.** Un automóvil sale de la ciudad de Guatemala a las 10 horas y llega a Huehuetenango a las 15 horas después de recorrer 270 kilómetros.

a) ¿Cuál fue la velocidad media de ese automóvil?

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{270 \text{ km}}{5 \text{ h}} = 54 \text{ km/h}$$

R// La velocidad media del automóvil fue de 54 kilómetros por hora.

**Ejemplo 2.** Un avión que sale del aeropuerto La Aurora en la ciudad de Guatemala a las 7 horas con 0 minutos (07:00 a.m.) aterriza en Santa Elena, Petén, a las 8 horas con 15 minutos (08:15 a.m.), sabiendo que la velocidad media del avión es de 410 km/hr ¿qué espacio recorrió el avión?



$$Vm = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \Delta s = \Delta t * Vm = 1.25h * 410 \frac{km}{h} = 512.5 km$$

R// La distancia o espacio que recorrió el avión fue de 512.5 km.

**Nota:** El cálculo del tiempo se realizó sacando la diferencia entre las 8:15 y las 7:00 horas, de tal manera que hay 75 minutos (60 minutos de las 7:00 para las 8:00 más 15 minutos después de las 8:00) y como una hora tiene 60 minutos se procedió a dividir 75/60, obteniendo como resultado 1.25 horas.

La velocidad instantánea de un cuerpo en un punto es la que tiene el cuerpo en un instante específico, en un punto determinado de su trayectoria.

Por ejemplo, cuando vamos de viaje en un vehículo y vemos el velocímetro en cierto momento, estamos observando la velocidad instantánea, que se representa por medio de la siguiente ecuación:

$$\begin{array}{c} \text{Velocidad instantánea} \longrightarrow \vec{v} = v_0 \pm \vec{a}t \longleftarrow \text{Tiempo} \\ \text{o final} \\ \uparrow \\ \text{Aceleración} \\ \uparrow \\ \text{Velocidad inicial} \end{array}$$

### Ejemplo:

Un objeto parte del reposo con una aceleración constante  $m$  de  $8.00 \frac{m}{s^2}$  a lo largo de una línea recta.

Encontrar:

- La rapidez después de 5.0 segundos
- La rapidez promedio para el intervalo de 5.0 segundos
- La distancia total recorrida en los 5.0 segundos

Nótese que nos interesa solo el movimiento para los primeros 5.0 segundos. Consideremos la dirección del movimiento en dirección del eje x positivo. Se sabe que  $v_0 = 0, t = 5.0 s$  y que  $a = 8.0 \frac{m}{s^2}$ , sí que el movimiento es uniformemente acelerado.

$$a) v_{fx} = v_{0x} + at = 0 + \left(8.0 \frac{m}{s^2}\right) (5.0 s) = 40.0 m/s$$

$$b) v_{prom} = \frac{v_{0x} + v_{fx}}{2} = \frac{0 + 40.0}{2} m/s = 20.0 m/s$$

$$c) x = v_{0x}t + \frac{1}{2}at^2 = 0 + \frac{1}{2} \left(8.0 \frac{m}{s^2}\right) (5.0s)^2 = 100 m$$



*Pamela es una pintora muy talentosa de la comunidad. Los días de plaza ella expone sus cuadros a sus paisanos y a los extranjeros que llegan en busca de arte. Cierta día, llegó Kevin, un europeo. Él ha estado viviendo desde hace un año en Sololá y desde que llegó le ha fascinado el hermoso paisaje de sus viajes a Santiago Atitlán. Por eso, le pidió a Pamela que le pinte un cuadro con ese paisaje. Como Kevin habla muy bien el español, le describe con detalle lo que desea en el cuadro. Pamela tiene varias pinturas de paisajes que le ayudan a ir entendiendo cómo espera Kevin que sea el cuadro.*

¿Cómo tendrá que ser la descripción de Kevin para lograr que el cuadro que pinte José sea lo más exacto a lo que ella vio? Cada vez que hablamos o escribimos lo hacemos con una intención. Ya sabemos que existen elementos en el proceso comunicativo (emisor, receptor, canal, mensaje, contexto, retroalimentación) y que también hay funciones del lenguaje. Ahora vamos a revisar los tipos de discursos como el descriptivo que Kevin utiliza para que Pamela pueda pintar el paisaje. Llamamos discurso a la combinación de palabras y frases para comunicar lo que se desea. El discurso puede ser oral o escrito (texto).

**Tipos de discursos.**

Los discursos pueden ser de distintos tipos según su propósito. Los tipos pueden combinarse aunque haya uno predominante. Un mismo material puede incluir diferentes tipos de texto, aunque sean uno el que se utilice más.

Argumentativo	Descriptivo	Expositivo o informativo	Dialogado	Narrativo
Defiende ideas y expresa opiniones. Lo importante es lo que piensa el autor, o su posición ante algo. Ej: una exposición o un ensayo sobre un tema específico	Cuenta cómo son los objetos, personas, lugares, animales y sentimientos. Lo que interesa es cómo es aquello que se describe. Ej: los informes orales o los reportajes	Explica los hechos de forma objetiva. Lo medular es la información que se incluye para que la audiencia pueda entender mejor una situación. Ej: las presentaciones o las noticias del periódico	Reproduce literalmente las palabras de los personajes. Interesa "lo que dicen" los personajes. Ej: obras de teatro, historias o cuentos.	Relata hechos que suceden a unos personajes. Lo importante son las acciones en lugares y tiempos determinados. (d Ej: narraciones de la tradición oral, novelas, leyendas o cuentos.

Ahora, imaginemos que vamos a preparar un discurso oral para invitar a más personas a estudiar el Bachillerato en Emprendimiento y Productividad en Modalidad Flexible. ¿Qué les diríamos? Para hacerlo debemos tener al menos dos elementos: la tesis y los argumentos

1. Partimos de una idea muy específica (la tesis) que se indica como afirmación.	El graduarse de un Bachillerato en Emprendimiento y Productividad en Modalidad Flexible permite conseguir mejores oportunidades de trabajo o idear proyectos productivos para seguirse desarrollando.
2. Aportamos los argumentos que sustentan la afirmación.	Con un grado académico a nivel de diversificado podemos optar a un trabajo con mejor remuneración económica. También permite ingresar a otros centros de formación o a la universidad para continuar con una preparación técnico-profesional para la vida.

El lenguaje claro y sencillo, así como el orden lógico de las ideas ya sea en la comunicación de forma oral o escrita es muy importante.

## Diferencia entre argumento, opinión y sugerencia.

- ❑ El **argumento** necesita poseer **razonamientos válidos basados en el conocimiento** que se tenga.
- ❑ La **opinión** es **personal** y puede no tener fundamentos para hacerla verdadera.
- ❑ La **sugerencia busca que se actué** a determinada conducta.

Hay muchos tipos de discursos, ya sea oral o escrito. Para cada tipo de discurso hay vocabulario específico que es mejor que utilicemos adecuadamente.

## Let's Practice English!

Escribimos una o dos opiniones sobre el trabajo de hombres y mujeres. Respaldamos cada opinión con un argumento. Veamos este ejemplo:

I believe that men and women are equal. (*Yo creo que hombres y mujeres somos iguales*).

Both have the same intelligence to understand anything. (*Ambos tienen la misma inteligencia para entender cualquier cosa*).

## Tarea en Casa No. 23

Leemos el siguiente extracto y redactamos un comentario sobre el trato hacia la mujer que se expone.

*Las niñas empezaron a casarse y a abandonar la casa. El día de la boda la tía les regalaba a cada una la última muñeca dándoles un beso en la frente y diciéndoles con una sonrisa: "Aquí tienes tu Pascua de Resurrección". A los novios los tranquilizaba asegurándoles que la muñeca era sólo una decoración sentimental que solía colocarse sentada, en las casas de antes. Tal y como sucedería con su esposa.* Escribiremos individualmente un texto argumentativo de al menos 4 párrafos para expresar nuestra opinión y respaldarla con argumentos basados en el conocimiento sobre lo siguiente: ¿Pueden hombres y mujeres realizar los mismos trabajos? Sí o no ¿Por qué? Utilizamos textos de revistas, libros o sitios web para apoyar nuestros argumentos.

## Encuentro Tutorial No. 23

En grupos de 4-5 personas leemos nuestros textos argumentativos. Mientras un o una compañera lee, los demás identificamos las opiniones y los argumentos que respaldan cada opinión. Por turnos, hacemos sugerencias para mejorar los textos.

Elegimos los mejores argumentos de los escritos de todos. En un pliego de papel periódico, escribimos un párrafo argumentativo. Redactamos una afirmación que sirva de tesis al inicio del párrafo y utilizamos los mejores argumentos extraídos para respaldarla. Un ejemplo de afirmación puede ser el siguiente: "Hombres y mujeres pueden hacer los mismos trabajos si lo desean".

Leemos nuestros párrafos en la plenaria.

## Bibliografía

Ayala, P.A. (s.f.). Recursos Educativos. Tipos de Textos. Recuperado el 25 de septiembre de 2019 de [http://todoslostiposdetextos.blogspot.com/p/recursos-educativos\\_20.html](http://todoslostiposdetextos.blogspot.com/p/recursos-educativos_20.html)

Varona-Lacey G. Introducción a la literatura Hispanoamericana. La muñeca menor. Ediciones National Texts. 1997.



Imagen recuperada del Blog de Pybby Cárdenas con fines didácticos exclusivamente <http://pibbycardenas.blogspot.com/>

Miriam Cárdenas, conocida en el medio artístico como Pybby Cárdenas, amaba la música desde niña. Aunque sus padres siempre la apoyaron, durante su infancia no pudo estudiar canto. En su vida adulta aún tenía ese sueño pendiente. Estudió en la Universidad y ya graduada de abogada, su hijo de seis años le pidió estudiar música. Entonces, decidió que no sería “la mamá que espera afuera” a que termine la clase de su hijo y se inscribieron juntos. Pybby recuerda que su primera presentación en público la hizo junto a su hijo. Con el deseo de ser una mujer que hace cosas positivas para su país se ha desempeñado de manera ética como abogada y se entrega con creatividad a las actividades que realiza para

consolidarse como artista. Además, con su música apoya actividades benéficas como la Teletón.

A lo largo de la vida conocemos a personas dentro o fuera de nuestra comunidad que a pesar de las dificultades que han enfrentado, mantienen el deseo de aprender y de ser útiles, por lo que aprovechan las oportunidades cuando llegan, tal como hizo Pybby Cárdenas. Para ella, la libertad y el progreso está en “decidir”. De nuestras decisiones depende lo que logramos.



Para normar la vida en sociedad, los seres humanos crean leyes que facilitan la convivencia. Estudiándolas sabremos cuáles son nuestros derechos como mujeres y hombres de cualquier edad. Prestemos atención a las siguientes normativas y sus artículos:

**Código de Trabajo. Artículo 6. Libertad de trabajo.** “Solo mediante resolución de autoridad competente basada en ley, dictada por motivo de orden público o de interés nacional, podrá limitarse a una persona su derecho al trabajo. Como consecuencia, ninguno podrá impedir a otro que se dedique a la profesión o actividad lícita que le plazca”. Podemos descargar el Código de Trabajo en esta dirección: <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/36036.pdf>

**Constitución Política de la República de Guatemala.** Podemos descargarla en: [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf)

**Artículo 4. Libertad e igualdad.** “En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil, tienen iguales oportunidades y responsabilidades.

**Artículo 5. Libertad de acción.** “Toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella. Tampoco podrá ser perseguida ni molestada por sus opiniones o por actos que no impliquen infracción a la misma”.

**Artículo 72. Fines de la educación.** “La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal”.



### 8 pasos para el Cambio (John Kotter)

1. Sentido de urgencia para reconocer el valor del cambio y decidirse a trabajar en él
2. Apoyarse en un equipo para ir creando las transformaciones necesarias
3. Desarrollar una visión sobre cómo se verá el futuro con el cambio implementado y el camino o la estrategia para llegar a él
4. Comunicar la visión a los miembros de la organización
5. Empoderar a los miembros de la organización para realizar las acciones necesarias que lleven al cambio
6. Lograr resultados en el corto plazo
7. Consolidar los logros que se vayan alcanzando y seguir produciendo cambios
8. Afianzar la nueva perspectiva en nuevos hábitos y rutinas

La autodeterminación es un elemento de la personalidad que se va formando a medida que nos damos cuenta de lo siguiente:



**que podemos hacer lo que nos proponemos** (de pequeños nos propusimos caminar y lo logramos, nos propusimos hablar y podemos hacerlo ahora, etc.)



**que somos parte de comunidades mucho mayores** a las que también afectan nuestras decisiones (pertenecemos a una familia, un vecindario, una sociedad, un país, un Planeta, un universo extenso)



**que controlamos nuestras propias acciones y las metas que queremos alcanzar** para que acarreen beneficios para todos



El filósofo griego Aristóteles definió el éxito como **“alcanzar la felicidad” en un contexto de integridad y armonía vital, es decir, lograr el equilibrio en la vida personal**. Las filosofías orientales también se han dedicado a la reflexión sobre cómo lograr la felicidad plena. Para el filósofo Siddharta Gautama, conocido como Buda (“el iluminado”),

Nos damos cuenta de que tenemos el derecho de elegir qué y quién queremos ser en la vida. Sin importar nuestra edad, género o cualquier otra característica, perseverando, aprendiendo y haciendo las cosas mejor cada vez, alcanzamos lo que deseamos y lo que entendemos por éxito. ¿Qué es éxito para nosotros? ¿Podría entenderse como éxito una vida pacífica?

Cuando decidimos que vamos a trabajar para lograr algo que deseamos, estamos iniciando un proceso de cambio. Eso fue lo que emprendió Pybby cuando se inscribió en la academia de canto con su hijo. **John Kotter** es profesional de la administración de empresas y ha investigado la forma como las personas se adaptan al cambio en las organizaciones. En su modelo del cambio, Kotter identifica 8 momentos (Urcelay, 2017). ¿Cómo imaginamos estos ocho pasos en la trayectoria de Miriam Cárdenas? ¿Qué cambios deseamos para nosotros mismos? ¿Cómo podemos seguir esos mismos pasos para lograr nuestra transformación?

Por otro lado, seguramente **podemos distinguir entre personas que alcanzan sus metas, y otras que no. El éxito en alguna medida, puede describirse como el logro de las propias metas**. Cada persona tiene su propia manera de medir el éxito que puede ir desde lo puramente material, también conocidas como **motivaciones extrínsecas** (calidad de trabajo, remuneración, comodidades, etc.) hasta lo relacionado con las **motivaciones intrínsecas** de sentirse libre, satisfecho, con más sabiduría y con la sensación de estar dejando un legado o de trascender en la vida (distintos grados de felicidad, sentido de estar contribuyendo a la sociedad con el trabajo que uno desempeña, etc.).

En psicología se utiliza el término “autoderminado” para indicar cuando una persona realiza una acción porque así lo desea. Nacemos con la capacidad de ser autoderminados en el aprendizaje y en las acciones que realizamos a lo largo de nuestra vida. Esto significa que nosotros decidimos qué aprender según lo que necesitamos y que podemos tomar nuestras propias decisiones y adaptarlas según los resultados que vayamos obteniendo.



la felicidad es la ausencia del sufrimiento. Para él, el sufrimiento surge al sentirnos insatisfechos por tener cosas materiales. Sin embargo, cuando ya no necesitamos “tener”, podemos sentirnos felices solo “siendo” parte de un todo mayor que es eterno. Se trata de vencer el “yo” que busca la gratificación, entendiéndonos como parte de un “no-yo” que es infinito, que estuvo antes de nosotros y que estará después de nosotros. Para este filósofo la felicidad parte de que seamos conscientes de que solo estamos “de paso” en un universo del cual somos parte integral y al cual estamos aportando. ¿Cuál será esa contribución que nos permitirá ser exitosos y felices? El filósofo Gautama lo resume en el “Óctuple Sendero” que nos propone ocho caminos para integrarnos plenamente con lo eterno y la felicidad plena:

1. Acción correcta
2. Intención correcta
3. Forma de vida correcta
4. Esfuerzo correcto
5. Concentración correcta
6. Palabra correcta
7. Comprensión correcta
8. Contemplación correcta

*“El camino del éxito, comienza con el recorrido de nuestros esfuerzos.”*

*“Siempre que te pregunten si puedes hacer un trabajo contesta que sí, y ponte en seguida a aprender cómo se hace.” Franklin Delano Roosevelt.*

### Tarea en Casa No. 24

1. Leemos algunos fragmentos del Código de Trabajo y de la Constitución Política de la República de Guatemala relativos a nuestros derechos.
2. ¿Qué pensamos acerca de ser exitosos como sinónimo de ser felices? ¿Qué pensamos sobre sentirnos felices como nuestra decisión y la consecuencia de nuestras acciones, intenciones, formas de vida y esfuerzos correctos? Anotamos lo que pensamos en una hoja en blanco. Añadimos dibujos, líneas, flechas, garabatos o lo que prefiramos para resaltar las ideas.
3. Nos imaginamos como líderes dueños de nuestro propio negocio y escribimos un consejo a otros dueños de negocios para ayudar a nuestros empleados a sentirse felices haciendo su trabajo por lo que aprenden, lo que conocen, la sabiduría que pueden ir construyendo y la manera como sus acciones, intenciones y esfuerzos correctos benefician a una comunidad



Imagen de dibujos por vectorpocket disponible en freepik.com con licencia CC-BY



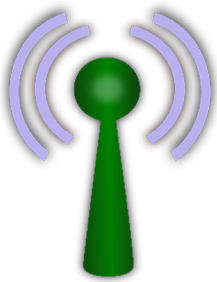


Imagen de señal de internet disponible en OpenClipart.org con licencia CC0

Estela trabaja en un Café Internet. El otro día, uno de los clientes dejó abierta su sesión de correo electrónico. Roberto, que se encarga de apagar las máquinas al final del día se dio cuenta y lo comentó a Estela. Cerraron la sesión de correo y verificaron que no hubiera quedado abierta en ningún otro navegador. Los dos saben que las cuentas de los clientes son delicadas porque contienen información personal, datos fotografías y hasta información laboral. Por esa razón, mantienen la ética en su trabajo. Recuerdan a sus clientes que antes de retirarse cierren todas sus cuentas y dedican tiempo antes de apagar las máquinas para revisar que todas las sesiones hayan quedado cerradas y que no queden pestañas abiertas en los navegadores. Estela y Roberto aprenden constantemente sobre ciberseguridad y los riesgos de las TIC.

Así como tenemos que ser muy cuidadosos con nuestra información digital, también tenemos que ser muy respetuosos con la información que los demás publican en la web. Debido a que es fácil y rápido encontrar la información que buscamos, podemos caer en el error de simplemente tomarla y usarla sin dar el debido crédito. Si copiamos la información y simplemente la usamos sin indicar que se trata de la copia textual de una fuente de la web, estamos cometiendo el delito de violación a derechos de autor y derechos conexos. Podemos leer más sobre este delito en el Código Penal <http://leydeguatemala.com/codigo-penal/violacion-derechos-de-autor-y-derechos-conexos/3132/> El acto de copiar algo que pertenece a alguien más sin su debida autorización se -conoce como plagio.

Las TIC (tecnologías para la información y la comunicación) son herramientas que se utilizan para almacenar, organizar, presentar e intercambiar información con otros por medios electrónicos. Las TIC nos permite acceso a mucha información en muchas áreas para que podamos seguir aprendiendo, pero siempre debemos recordar que lo que está publicado en la web pertenece a alguien más, y por lo tanto, debemos respetar los **derechos de autor**, solicitar las respectivas autorizaciones, evitar la copia exacta y citar debidamente las fuentes.

La **informática** es la disciplina que estudia el tratamiento automático de la información utilizando dispositivos electrónicos y sistemas computacionales; ha contribuido al desarrollo positivo de los medios de comunicación social, haciendo posible que las comunicaciones ahora sean instantáneas y que podamos recopilar información de todo tipo.

La **ética informática** es fundamental cuando utilizamos las TIC y la web. Los principios legales que rigen a las TIC se basan en no utilizar la información sin la debida autorización y en evitar realizar acciones fraudulentas desde las plataformas digitales. Leamos siempre los Términos y Condiciones de todas las plataformas donde creamos un usuario nuevo para entender cuáles son nuestros derechos y obligaciones.

### Tipos de licencias

Si vemos este símbolo © en el sitio web que estamos consultando, entenderemos que el contenido está protegido por derechos de autor que no podremos usar sin su autorización. Por otro lado, existe contenido con la licencia "Creative-Commons" (CC) que nos permite utilizar el contenido dando el debido crédito al autor (BY) y sin fines

comerciales cuando así se indique (NC). Una licencia de este tipo estaría especificada de la siguiente manera: CC-BY-NC.

La tecnología ha creado posibilidades a nivel mundial que no existían antes. Con el acceso a la web desde los teléfonos celulares, la información y la formación está literalmente al alcance de la mano. Con un solo clic en nuestra computadora podemos encontrar una gran cantidad de información que puede ayudarnos a solucionar problemas de la vida cotidiana.

### **Otros riesgos.**

El uso generalizado de la informática y especialmente, de los aparatos móviles, ha hecho que las relaciones humanas se estén viendo afectadas. ¿Qué están haciendo ahora los jóvenes en las aceras y en los parques? Seguramente hemos visto que muchos están enfocados en su celular en vez de estar alertas a lo que sucede a su alrededor o conversar con sus amigos, compañeros y hasta con personas nuevas que se podría conocer.

En muchas familias también podemos observar que durante la comida en casa sus miembros se enfocan en revisar sus celulares y dejan la comunicación entre ellos, por un lado. Con esto se pierden valiosas oportunidades para compartir ideas, experiencias del día y hasta para pensar en nuevas oportunidades.

Prestar atención al celular cuando se conduce o se camina por la calle ocasiona accidentes; incluso utilizar los audífonos cuando vamos por la calle nos distrae e impide que estemos alertas a lo que sucede.

Debemos respetar los derechos de los demás y no publicar fotografías ni videos en los que aparezcan sin su consentimiento ya que estos materiales pueden afectar su vida personal. Nadie tiene derecho a hacer pública en una red social información que no queramos divulgar.

Otro riesgo que existe en la web son las noticias o la información falsa. Necesitamos estar muy alertas a lo que veamos, escuchemos y leamos en la web para verificar en varias fuentes que sea cierto. Tengamos cuidado de los sitios que tienen “la misma información” pues simplemente están duplicándola o lo que puede ser peor, que un sitio la haya copiado del otro. Busquemos sitios serios con instituciones que respalden la información.

El exceso en el consumo de videos, también hacernos perder el hábito de lectura, así como disminuir nuestra habilidad para analizar y redactar. Por el contrario, la web puede ser un excelente lugar para leer artículos de profesionales ya sea en sus propios blogs o en otros sitios. Estas lecturas sí nos ayudarán a mejorar nuestra habilidad para leer, analizar y redactar.

Finalmente, debemos tener mucho cuidado con las estafas que realizan personas malintencionadas utilizando imágenes falsas y hasta logrando ganar la confianza de sus víctimas a quienes luego extorsionan, secuestran y hasta asesinan. Seamos precavidos al publicar fotografías o información sobre nosotros en las redes sociales como Instagram y Facebook para evitar que los delincuentes puedan aprovechar esa información para realizar actos ilícitos.



### Estos son algunos términos relacionados con la seguridad en la web:

**CiberDelito:** Cuando un delincuente, usuario de un dispositivo informático se aprovecha de Internet y de las redes para cometer hechos ilícitos.

**Derechos de autor:** Se trata del derecho de propiedad que se obtiene al crear alguna obra ya sea creativa, literaria, musical o algún software o aplicación. Podemos otorgar licencias "CC" Creative Commons a nuestras producciones para permitir que otros las reutilicen dando crédito al autor y bajo las condiciones que especifiquemos.

**Copia ilegal de programas:** Cuando un usuario de un dispositivo informático copia "software" o un programa informático está cometiendo un robo. La copia no autorizada es ilegal pues no utiliza una licencia extendida debidamente por su creador.

**Piratería:** La piratería informática consiste en utilizar sistemas de computación conectados en red de manera no autorizada. También se considera piratería la distribución fraudulenta de software o contenidos que estén sometidos a los derechos de autor.

La ética informática es la disciplina que analiza los problemas éticos y la distinción entre los comportamientos correctos o incorrectos en el mundo digital que afectan tanto al individuo como a la sociedad.

Cada persona que utiliza una conexión a Internet para acceder a la web como medio de información debe regirse bajo principios legales y éticos de las TIC, aplicando su ética profesional y personal y respetando los derechos de autor

*"Si se quisieran estudiar todas las leyes, no habría tiempo material de infringirlas". - Goethe*

### Tarea en Casa No. 25

En el sitio de la Oficina de Seguridad del Internauta de España <https://www.osi.es/es>, investigamos sobre los riesgos que tienen quienes navegan por la web, ya sean hombres, mujeres, niños o jóvenes. Leemos sobre estafas, pérdida de identidad, robos, noticias falsas y demás riesgos de la web.

Redactamos un breve texto sobre las personas más vulnerables a los ataques en la web que nos servirá para participar en los debates que se organicen.

### Encuentro Tutorial No. 25

Nos organizamos en grupos de tres o cuatro personas. Nuestro tutor sorteará los temas relacionados con problemas de seguridad en la web entre los grupos; cada representante elige un papelito con el tema anotado.

Dedicamos un tiempo a debatir dentro de nuestro propio grupo sobre las ideas controversiales relacionadas con el tema. Hacemos propuestas para resolver el problema de seguridad que nos haya tocado. El objetivo de la actividad es que cada grupo exprese sus ideas, pensamientos y opiniones personales sobre los temas en cuestión.

En la plenaria, pasan al frente dos grupos por turno para presentar sus temas, las ideas controversiales y sus propuestas de solución.

### Referencias

Universia Honduras, Descubre las ventajas y desventajas del uso de las redes sociales, 21 de agosto del 2012, recuperado septiembre 14, 2018., <http://noticias.universia.hn/en-portada/noticia/2012/08/21/960187/descubri-ventajas-desventajas-uso-redes-sociales.html>, recuperado 27 de marzo del 2019

Montuschi, Luisa, Aspectos éticos de las tecnologías de la información y de la comunicación La ética de la computación, internet y WWW., [https://ucema.edu.ar/~lm/ETICA\\_Y\\_NEGOCIOS\\_-\\_ARTICULOS/Aspectos\\_eticos\\_TICs\\_-\\_Computer\\_ethics\\_Internet\\_and\\_the\\_Web.pdf](https://ucema.edu.ar/~lm/ETICA_Y_NEGOCIOS_-_ARTICULOS/Aspectos_eticos_TICs_-_Computer_ethics_Internet_and_the_Web.pdf) recuperado Septiembre 14, 2018., Recuperado 27 de marzo del 2019.

En la tienda de la esquina no se explican como un producto en menos de tres semanas ha logrado alcanzar ventas superiores a todos los demás. La venta de estos productos se ha multiplicado exponencialmente.



### Desarrollo de potencias

La potenciación es la operación matemática mediante la cual multiplicamos un número por sí mismo las veces que nos indique el exponente.

Esto significa que si se tiene la potencia  $2^6$  (dos elevado a seis o a la sexta), la base o coeficiente será 2 y el exponente 6, lo cual dará como resultado 64 porque el 2 se multiplica por sí mismo 6 veces, así:  $(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 64)$ .

### Ejemplos:

$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$ , el exponente es 5, esto significa que la base, el 2, se debe multiplicar por sí misma cinco veces.

$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$ , el exponente es 2, esto significa que la base (3) se debe multiplicar por sí misma dos veces.

$5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 625$ , el exponente es 4, esto significa que la base (5) se debe multiplicar por sí misma cuatro veces.

En otras palabras, una potencia es una forma abreviada de escribir un producto formado por varios factores iguales. Por ejemplo, en la siguiente multiplicación:  $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^5$ , la base es el número que multiplicamos por sí mismo, en este caso el 6 y el exponente indica el número de veces que multiplicamos la base. En el ejemplo, el exponente deberá ser el 5, Expresado en forma de potencia, el ejemplo quedaría:  $6^5$  que es lo mismo que  $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$ , es decir,  $6^5 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 7,776$

Calculamos las siguientes operaciones con potencias:

- 2 elevado a la 8
- 4 elevado a la 10
- 5 elevado a la 4
- $5^2 + 2^3$
- $25^2 - 7^4$
- $10^2 - 6^3$
- $Y^{x+2}$  para valores  $x = 1, 3, 7$  y  $y = 2, 4, 8$

### Tarea en Casa No. 26

Identificamos algún problema que haya sido menor inicialmente, pero debido a que no se le ha prestado la debida atención, ahora sea ha multiplicado exponencialmente y está







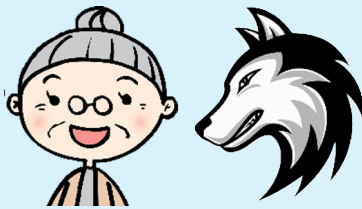
**"¡Vamos a comer niños!"**

¿Quién dijo esto?



**"¡Vamos a comer, niños!"**

Ahora, ¿quién lo dijo?



Imágenes de abuelita y de lobo disponibles en [Openclipart.org](https://openclipart.org) con licencia CC0

Volvamos a leer las oraciones. ¿Cuál es la diferencia entre una y otra? La coma separa el "vocativo" es decir, las personas a quienes se está dirigiendo la expresión. ¿En qué otras oraciones con vocativo podemos pensar? **Los signos de puntuación** nos ayudan a dar sentido a los textos. Los signos de puntuación son elementos que permiten hacer pausas y darle entonación a la lectura para dar a entender el mensaje.

El uso de los signos de puntuación sigue unas normas específicas.

- Punto seguido: Separa oraciones dentro de un párrafo.
- Punto y aparte: Separa dos párrafos dentro del texto.
- Punto final: El que se coloca al final de un capítulo, apartado o sección para indicar el final de los mismos.

- Son signos que detienen el discurso para llamar la atención sobre lo que sigue.



Representa una pausa intermedia, menor que el punto y mayor que la coma.



Indica una pausa corta en el texto.



La función es dar a entender un final impreciso o la interrupción voluntaria de una oración.



## Identificamos signos de puntuación.

Leemos este texto sobre trabajo infantil. Destacamos con colores los signos de puntuación:

“En Guatemala, hay casi un millón de niños ocupados. De ellos, aproximadamente seiscientos mil se dedican a la agricultura o actividades relacionadas. La industria manufacturera es la segunda rama de actividad que ocupa a los niños en Guatemala. El trabajo infantil en Guatemala se ubica principalmente en el área rural, en las regiones Suroccidente y Noroccidente (con alta concentración de población indígena y dedicadas principalmente a la agricultura) y en actividades de índole agrícola. La mayoría de los niños ocupados no asisten a la educación formal o tienen rezago —en muchos casos, derivará en deserción escolar antes de los 18 años—, trabajan en jornadas de casi las treinta horas semanales y están en situación de pobreza o pobreza extrema.

La Constitución política de la República prohíbe el trabajo de niños menores de 14 años. Asimismo, Guatemala ha ratificado el Convenio de la OIT 138 sobre la edad mínima de admisión al empleo, y ha adecuado su marco legal en la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (LPINA). Si bien existen avances significativos en la aplicación de la ley, se requiere fortalecer el marco administrativo y técnico de las instituciones para fortalecer esta aplicación” (Informe Nacional sobre Trabajo Infantil en Guatemala, 2011).

## Let's Practice English!

Do you agree with child labor? (*¿Estás de acuerdo con el trabajo infantil?*)

Escribimos dos o tres oraciones en inglés con nuestra opinión para responder esta pregunta. Nos ayudamos de las siguientes frases:

I disagree with... (*No estoy de acuerdo con...*) Personally, I think that... (*Personalmente, pienso que...*)

I don't share that point of view... (*No comparto ese punto de vista...*)

In my view... (*En mi opinión...*)

I agree. (*Estoy de acuerdo*)

I'm in favour of... (*Estoy a favor de...*) I disagree. (*No estoy de acuerdo.*)

I'm against / opposed to... (*Estoy en contra de...*)





Imagen de productos lácteos por macrovector disponible en freepik.com con licencia CC-BY

Don Mario es originario de Jalpatagua, Jutiapa. Él empezó un pequeño negocio de productos lácteos cuando tenía 20 años. Comenzó procesando una cantidad mínima de litros de leche, pero prestando atención a la calidad de su producto y manteniendo fe en sus capacidades, valor para afrontar las dificultades y perseverancia para progresar, poco a poco fue aumentando su clientela. A la gente le encanta el exquisito sabor de los productos que elabora. Después de diez años, su negocio ha crecido. Logró tecnificar algunos procesos para procesar cinco mil litros de leche. Al casarse, su esposa se unió al equipo; junto a ellos trabajan hombres y mujeres a quienes como líderes, han sabido comunicarles la visión de lograr que sus clientes se sientan felices cuando saborean sus productos.

Don Mario y su esposa se esmeran porque sus trabajadores gocen de todos sus derechos. Para ellos, cumplir con sus obligaciones diarias es una manera de realizarse porque se sienten parte de algo importante. Esa felicidad con la que se desempeñan la comparten con su familia, amigos y vecinos, y hasta pareciera que llegara a los clientes en cada trocito de queso. Mmmmm!

Siempre conoceremos hombres y mujeres emprendedoras como Don Mario en nuestra comunidad que reúne habilidades sociales para motivar a los demás y que combina su personalidad, inteligencia y conocimiento científico para aportar valor en las metas que se propone para su vida.

Todos tenemos el derecho a elegir qué y cómo queremos ser en la vida. Para perseverar en esa visión, combinamos lo que sabemos, el conocimiento científico que podemos aprender, las experiencias de otros que también nos enseñan y procuramos forjar buenas relaciones con quienes nos rodean.



Desde la perspectiva psicológica, las mujeres están logrando avances importantes en la educación, el trabajo y la salud pero no siempre el entorno familiar es favorable para que ejerzan su derecho a desarrollarse plenamente (Vega-Robles, I., 2007). Las familias necesitan abrirse más a la idea de equidad entre hombres y mujeres con los mismos deberes y derechos dentro y fuera de la casa. Si todos ayudan, como lo hacen don Mario y su esposa, se comparte la satisfacción del trabajo lo cual produce bienestar mental para todos. Las personalidades masculina y femenina se fortalecen cuando la sociedad apoya la equidad



“La mujer todoterreno se siente fuerte, capaz, independiente, emocional y económicamente” (Ramírez, P., 2017). Desde la perspectiva social, la mujer ha ido gradualmente sumándose al mercado laboral y esto ha hecho que los roles de hombres y mujeres también se vayan ajustando, dejando de lado creencias machistas que limitaban el ejercicio pleno de sus derechos dentro y fuera del hogar. Por ejemplo, los hombres necesitan disfrutar plenamente de su derecho a compartir plenamente con su familia y participar activamente en la educación de sus hijos. Si trabajan, todos los miembros de la familia (padre, madre, hijos jóvenes) tienen derecho a estar de vuelta temprano en casa para disfrutar de tiempo compartido con la familia, para conocerse mejor y ayudarse a desarrollarse integralmente. Las mujeres, por su parte, tienen derecho a ocupar, según su capacidad, los mismos puestos que los hombres con el mismo salario. Dependiendo

de las condiciones, las mujeres pueden tener incluso un mayor ingreso que el de su esposo. Por el bien de las comunidades, las parejas tienen derecho a disfrutar de los beneficios de realizarse contribuyendo activamente dentro y fuera de la familia.

En su obra “la República”, el filósofo griego Platón buscaba la construcción de una sociedad perfecta por lo que reconocía una misma naturaleza para el hombre y la mujer. Esta idea era avanzada para su época, pero aún así, Platón se atrevió a indicar que hombres y mujeres tuvieran las mismas oportunidades a través de una educación que fuera igual para todos. Podemos ver entonces que ya de la época de los filósofos griegos se sentaban las bases para la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

*Las personas justas y honradas son aquellas que miden sus derechos con la regla de sus deberes.*

*“Las personas deben decidir qué es lo que no van a hacer; entonces podrán dedicarse con vigor a lo que deben hacer”. (Mencio)*

### Tarea en Casa No. 28

Escribimos un párrafo en el que describamos los derechos que nosotros consideremos que deben respetarse para trabajadores sean hombres o mujeres con el fin de que ambos puedan realizarse tanto en actividades económicas como en actividades familiares que aportan a la comunidad el valor de lograr hijos bien formados y estabilidad emocional para todos.

### Encuentro Tutorial No. 28

En grupos de 4-5 personas leemos lo que escribimos sobre los derechos de los trabajadores. Por turnos, damos nuestra opinión acerca de las características de la sociedad guatemalteca y cuáles son las condiciones laborales de hombres y mujeres actualmente. Desde nuestra perspectiva como trabajadores, en un pliego de papel periódico hacemos una lluvia de ideas sobre la manera como empleados y patronos pueden crear un ambiente favorable de trabajo para hombres y mujeres. En otro pliego de papel periódico hacemos un diagrama para explicar lo que significa una mujer con “personalidad todoterreno” como se indica en la lección y anotamos las características que tiene una sociedad que ayuda a formar este tipo de personalidad. Compartimos en la plenaria las conclusiones de lo escrito.

El respeto de los derechos laborales, de la equidad entre hombres y mujeres, y de la familia, favorecen la construcción de comunidades en las que reina la paz y el desarrollo social. Como agentes de cambio, propongámonos la meta de contribuir a que esto sea posible, informándonos, analizando las circunstancias, insistiendo en la calidad y venciendo cualquier circunstancia de tipo religioso, cultural o social, con la idea clara de que el desarrollo pleno de hombres y mujeres es en beneficio de todos.

### Bibliografía

Ramírez, P. (diciembre 2017). Hombres, uníos a la lucha (por la igualdad). El País. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de [https://elpais.com/elpais/2017/11/27/eps/1511812441\\_406375.html](https://elpais.com/elpais/2017/11/27/eps/1511812441_406375.html).

Vega-Robles, Isabel. (2007). Relaciones de equidad entre hombres y mujeres: Análisis crítico del entorno familiar. *Actualidades en psicología*, 21(108), 59-78. Recuperado el 3 de mayo 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-64442007000100003&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-64442007000100003&lng=pt&tlng=es).





enviarnos un mensaje de texto para avisarnos que necesitan riego? ¿Cómo podríamos abrir la puerta de nuestra casa sin necesidad de una llave?

**Otro ejemplo** de ahorro de tiempo con tecnología son los servicios de compras y pagos en línea, banca en línea y hasta los cajeros automáticos que nos ayudan a evitar largas colas. El Gobierno de Guatemala está modernizando sus sistemas y cada vez más sus instituciones ofrecen servicios en línea para facilitar los procesos tales como el pago de impuestos desde la banca en línea, la presentación de formularios tributarios a través de <https://declaraguatate.sat.gob.gt/declaraguatate-web/> y la consulta de nuestros registros tributarios en la Agencia Virtual de la SAT <https://portal.sat.gob.gt/portal/>.

Por supuesto, a mayor conexión a Internet, mayor riesgo de ataque cibernético, por lo que siempre habrá que tener en cuenta el uso de programas de seguridad.

Para capacitarnos sobre uso de las aplicaciones tecnológicas, podemos visitar el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, INTECAP <https://intecap.edu.gt/>, el cual por delegación del Estado y con la contribución del sector privado, capacita al personal de las empresas privadas o a personas individuales en muchas áreas técnicas.

### **Necesidad de energía renovable y económica.**

Tal como hemos visto, muchas cosas pueden “automatizarse” con la tecnología digital y la conexión a Internet. Sin embargo, para que todo esto funcione debidamente se necesita energía eléctrica. ¿Qué fuentes de energía eléctrica conocemos? Nuevas opciones de generación de energía tales como el uso de paneles solares pueden permitir que más personas tengan acceso a tecnologías digitales que ayuden a realizar las actividades cotidianas.

### **Ventajas del desarrollo tecnológico**

El desarrollo tecnológico se basa en el uso sistemático del conocimiento y de la investigación para producir materiales, dispositivos, sistemas o métodos para economizar recursos. Este proceso incluye el diseño, desarrollo y mejora de prototipos para alcanzar la mejor tecnología que favorezca la elaboración de productos o realización de procesos.

Sin embargo, así como la tecnología nos facilita las actividades, también puede tener consecuencias negativas si se descuida su fin primordial que es el desarrollo pleno de los seres humanos y de su entorno natural. Por eso, es nuestra responsabilidad vigilar que la tecnología que creemos y utilizamos permita lo siguiente:

- ✓ Desarrollar las diferentes habilidades y talentos de las personas.
- ✓ Desarrollar la creatividad individual y colectiva de los seres humano a nivel general.
- ✓ Dar soluciones a la problemática actual y mejorar con ello la calidad de vida de los habitantes del planeta.
- ✓ Hacer uso racional de los recursos naturales, económicos y humanos.
- ✓ Agregar valor a la producción de bienes y servicios, aumentando de esta manera el ingreso del país y contribuyendo a su desarrollo económico.
- ✓ Aumentar la competitividad de los productos en los mercados nacionales e internacionales.









Imagen de sala de espera cortesía de macrovector disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Juan Luis había trabajado duro y ahorrado para poder tener recursos para abrir su clínica de atención en salud, pero su mayor preocupación era el tamaño que debería de tener y si cumplía con las normas de construcción que se requerían para este tipo de servicio.

### ¿Qué es la lógica?

La lógica es la ciencia que estudia la coherencia interna de los razonamientos, es decir su forma y no su contenido, es el método en el que las ideas o la sucesión de los hechos se manifiestan o se desarrollan de forma coherente y sin que haya contradicciones entre ellas.

La lógica determina cuándo un razonamiento es contradictorio o incoherente (falso) y cuando es correcto (posible). De ese modo, permite construir un conocimiento seguro y sin errores. Mediante esta ciencia podemos advertir qué razonamientos pueden ser ciertos y cuáles no, cuándo son erróneos y cuándo pueden ser correctos.

### ¿Para qué me sirve la lógica en la vida diaria?

Para saber cuándo un argumento es plausible (muy posible) y cuando es un error (improbable), en la vida cotidiana la lógica ayuda a realizar lo siguiente:

1. Darnos cuenta de los errores de nuestros propios razonamientos. Esto nos permite tomar mejores decisiones.
2. Detectar malos argumentos de otras personas haciendo que sea más fácil evitar que nos engañen.
3. Anticiparnos a conflictos que deberán enfrentarse tarde o temprano, permitiendo tener más tiempo para analizar las opciones.

Por eso, es útil aplicar la lógica en las actividades de la vida diaria. Esto también es recomendable para desenvolvemos mejor en cualquier discusión, ya sea de tipo laboral, política, religiosa, e incluso sobre fútbol. ¿En qué conversaciones hemos participado anteriormente en la que hayamos hecho uso de la lógica?

### Ejemplos de lógica:

1. Premisa I: Todos los hombres son mortales.  
Premisa II: Aristóteles es un hombre.  
Conclusión: Aristóteles es mortal
2. Premisa I: María está enferma.  
Premisa II: Si María está enferma, no podrá asistir a la reunión de hoy.  
Conclusión: María no podrá asistir a la reunión de hoy.

3. Premisa I: Los delfines son mamíferos.  
Premisa II: Los mamíferos tienen riñones.  
Conclusión: Entonces, todos los delfines tienen riñones
4. Premisa I: Todas las aves tienen plumas.  
Premisa II: Los ruiseñores son aves.  
Conclusión: Los ruiseñores tienen plumas.
5. Premisa I: Los reptiles son animales de sangre fría.  
Premisa II: Las serpientes son reptiles.  
Conclusión: Las serpientes tienen sangre fría.
6. Premisa I: Las empresas que generan ganancias arriba del 15% son buenas.  
Premisa II: Las herrerías son buenas empresas.  
Conclusión: Los herrerías generan ganancias arriba del 15%.

### Tarea en Casa No. 30

La equidad de género significa que se respetan los derechos humanos de hombres y mujeres por igual y se reconoce que ambos gozan de los mismos derechos.

Escribimos tres parejas de premisas con sus respectivas conclusiones con las que se evidencie que hombres y mujeres tienen los mismos derechos en la sociedad.

### Encuentro Tutorial No. 30

¿Cómo se está respetando la igualdad de derechos para hombres y mujeres en los lugares que frecuentamos? Redactamos premisas que podrían clasificarse como machistas y las transformamos para que cumplan con la equidad de género. En un pliego de papel periódico escribimos las conclusiones y las compartimos en la plenaria.

#### Sitios web de referencia:

[https://sites.google.com/site/filosvega/home/otros/ins -mediterrania/06-lenguaje-y- simbologia-del-sujeto-con-el-mundo/logica-formal](https://sites.google.com/site/filosvega/home/otros/ins-mediterrania/06-lenguaje-y-simbologia-del-sujeto-con-el-mundo/logica-formal)

<http://www.escuelapedia.com/logica-de-aristoteles/>

#### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

En el año 2015, sucedía esto en el país. Jimmy Morales, candidato del Frente de Convergencia Nacional (FCN - Nación), y Sandra Torres que buscaba la presidencia por el partido Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), debatieron durante alrededor de 120 minutos las propuestas de trabajo de cara a la segunda vuelta de votaciones que fue el 25 de octubre de ese año.

La dinámica del evento permitió que cada uno de los candidatos cuestionara las propuestas del otro, lo que por momentos provocó que se caldearan los ánimos y los políticos aprovecharan para atacar el punto débil de cada uno. ¿Es un debate una discusión?

Una discusión se produce cuando hay desacuerdos en los puntos de vista de las personas de un grupo. En **el debate** también puede haber desacuerdos en los puntos de vista, pero se trata de una **discusión guiada**.

La **base** para un debate es la **diversidad de opiniones** sobre el asunto que se trata, así como la **libertad de los participantes para expresar** sus puntos de vista.

### Pasos para la elaboración del debate

Antes del debate

1. Elegir un tema de interés que genere controversia
2. Preparar los contenidos teóricos
3. Nombrar un coordinador o moderador encargado de determinar el esquema de trabajo
4. Formar grupos a favor y en contra de los planteamientos
5. Preparar el material de apoyo (imágenes, textos impresos o en presentación digital, etc.)

### Let's Practice English!

Con el apoyo de las siguientes frases grabaremos una opinión corta en inglés con la ayuda de un teléfono. Nuestra opinión será sobre cómo las personas adultas, hombres y mujeres, pueden alcanzar sus sueños a través de su trabajo.

I think people can work to contribute to others lives. (Yo pienso que las personas pueden trabajar para contribuir a la vida de otros).



**Una buena comunicación oral requiere de lo siguiente:**

- ✓ Sencillez en el discurso (quiere decir que debemos hablar sin tantos enredos, con vocabulario fácil, sencillo y entendible)
- ✓ Empleo mínimo de palabras.
- ✓ Hablar en forma concisa y lógica. (Las construcciones son breves y con sentido para lo que queremos decir. Por ejemplo, si estamos hablando sobre el medio ambiente en nuestra comunidad, no vamos a cambiar y vamos a hablar sobre la feria; debemos mantener la misma línea del tema)
- ✓ Fuerza expresiva (Las expresiones de nuestro cuerpo, deben ir de la mano con lo que decimos)
- ✓ Considerar que el que escucha es un ser humano.

### Tarea en Casa No. 31

Elegimos una posición acerca de los derechos laborales de hombres y mujeres. Identificamos documentos para respaldar nuestra opinión.

### Encuentro Tutorial No. 31

En grupos de 4-6 personas comenzamos a planificar el debate sobre los derechos laborales de hombres y mujeres. Utilizamos el diagrama con los pasos del debate de esta lección para planificar el evento. Haremos una prueba de debate la próxima semana. Asignamos los roles para introducir, debatir y extraer conclusiones (moderador para la introducción, moderador para las conclusiones, debatiente).

Recordamos que en el debate no hay un ganador ni un perdedor. Lo más importante es saber plantear nuestra opinión y argumentar lo que decimos con datos de investigaciones, ideas de especialistas y la propia experiencia si la hubiera. La preparación para el debate consiste en que dominemos bien del tema sobre el que estaremos discutiendo. El debate es una técnica de comunicación oral que también permite lograr grandes aprendizajes.

### Bibliografía

Grupo ICE. (s.f.). Técnicas de Comunicación Oral. Colección: Desarrollo personal y laboral. Dirección de Prensa y Relaciones Públicas. Recuperado el 25 de septiembre de 2018 de <https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/e256d874-1c8e-41fd-a808-5087f331afe7/2.pdf?MOD=AJPERES&CVID=11EvZ9z>

**Notas:**

---

---

---

---

---

---

---



Imagen de playa y restaurante por vectoropenstock disponible en freepik.com con licencia CC-BY

Jorge Hernández es un joven entusiasta y emprendedor. Trabajó como mesero en un restaurante que por cierto el dueño no supo administrar y lo llevó a la quiebra. Con sus ahorros de algunos años, Jorge logró comprárselo. Estaba seguro de que con una buena administración de los recursos podía sacarlo adelante. Se imaginó que podía ofrecer un excelente servicio y además, ampliarse del sector de alimentos al de hotelería. Así fue como inició con su negocio. Hoy en día es dueño de cuatro restaurantes y un hotel con bungalows. En el servicio se involucró toda su familia y desde el inicio supieron administrarlo bien y mantener una

buena relación con los vecinos para salir adelante.

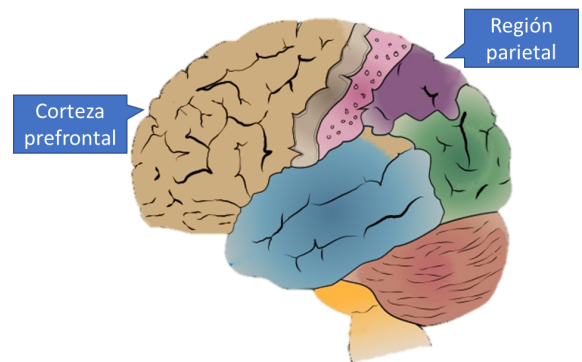
El trabajo en equipo, el apoyo del grupo familiar y el orden y la perseverancia nos llevan a alcanzar nuestras metas en la vida. Tanto hombres como mujeres somos capaces de producir trabajando en equipo para lograr el bien común. Jorge motiva a su equipo de trabajadores para que todos se reconozcan como parte del éxito que ha logrado con su empresa.



¿Cómo es la estructura organizacional de un restaurante y de un hotel? ¿Quién sabe más de administración? El dueño del restaurante donde Jorge trabajaba lo llevó a la quiebra. Jorge se desempeñaba como mesero y pudo ver los errores de su jefe para evitar cometerlos y más bien, construir un exitoso negocio. **Cada uno de los miembros de una organización tiene una perspectiva que complementa a la de sus compañeros.** Entre todos, pueden tener una mejor comprensión de lo que conviene para sacar adelante a la empresa. Aunque se tengan diferentes rangos de puestos de trabajo, las decisiones estarán mejor fundamentadas si tiene en cuenta la opinión de todos. En un restaurante, por ejemplo, los meseros están en contacto directo con los clientes y conocen mejor lo que les gusta y no les gusta. El chef, está en contacto con los proveedores de los alimentos y puede saber quién tiene mejores calidades y cómo conseguir determinado ingrediente. La comunicación entre los meseros y el chef puede redundar en una mejor selección y preparación de los platillos para ofrecer lo que los clientes prefieren. Las organizaciones se benefician de una estructura más "horizontal" en la que todos, independientemente de su rango, contribuyen con sus ideas a ser mejores juntos.



"Guatemala posee la segunda Tasa de Emprendimiento Temprano (TEA) más alta del mundo (24.7%). La mitad de los emprendedores tiene entre 18 y 35 años. La mitad de los negocios de los emprendedores guatemaltecos (46%) comienzan con una inversión inicial menor a Q.5 mil. Los negocios son pequeños, pero el emprendedor guatemalteco es optimista y no pierde



la esperanza de hacerlo crecer, aunque se enfrente a limitantes propios y del ambiente en el que opera.” (UFM, 2018)

¿Qué diferencia a las personas emprendedoras de las que no lo son? Los investigadores están demostrando que hay zonas del cerebro que las personas que emprenden desarrollan más y mejor que quienes nunca se han decidido por iniciar una actividad económica propia. Por ejemplo, se ha concluido que **las personas emprendedoras toman decisiones con más rapidez y seguridad y mantienen una visión global más amplia**. ¿Por qué será esto? Se piensa que es porque **las regiones de su cerebro se comunican entre sí constantemente**: en la corteza prefrontal (sección frontal del cerebro) se toman decisiones a partir de la información de la región parietal (sección del centro del cerebro) que proviene de los sentidos y las emociones. **Esta comunicación entre secciones del cerebro permite valorar la información del entorno para evaluar pros y contras de una decisión** (Carnero Chamón, E., 2014). (Imagen de secciones del cerebro modificada a partir de la original en commons.wikimedia.org con licencia CC-BY-SA-3.0.) En este sitio podemos leer más sobre la sección frontal del cerebro <https://psicologiamente.com/neurociencias/lobulo-frontal-cerebro> y en esta dirección, sobre la región parietal: <https://psicologiamente.com/neurociencias/lobulo-parietal>

Emprender no es únicamente comenzar una organización o un negocio, emprender es decidirse a hacer algo nuevo con un propósito concreto y claridad en los resultados que se desean.



“En Guatemala, 9 de cada 10 personas (92%) creen que el emprendimiento es una buena opción de carrera para generar ingresos...2 de cada 3 personas (65%) considera que posee las habilidades para aprovechar la oportunidad de iniciar un negocio nuevo... El 62% de los emprendedores en etapas tempranas emprende por oportunidad”. (UFM, 2018)

El filósofo griego Sócrates creía que la virtud que en su época significaba excelencia y plenitud era lo más valioso que podían poseer las personas. Pensaba que nadie deseaba hacer el mal, pero que el mal era consecuencia de la falta de sabiduría y conocimiento. Para él solo había un bien: el conocimiento y un mal: la ignorancia. Él pasaba los días conversando y haciendo preguntas a quienes conversaban con él para ayudarles a examinar su vida y a lograr nuevos conocimientos. A este método de utilizar las preguntas para llegar al conocimiento se le conoce como el “diálogo socrático”. En estos diálogos, Sócrates asumía la perspectiva de alguien que no sabía nada y hacía preguntas para ir llegando a conclusiones. Como él mismo decía, al igual que su madre que era comadrona, él ayudaba a dar a luz las ideas. Para decidir sobre un nuevo emprendimiento, las personas pasaron por un proceso similar de examinar las cosas de la vida, explorar las ideas, hacer preguntas sobre lo que observan para llegar a conclusiones y generar ideas nuevas que se conviertan en oportunidades para emprender.

**El método socrático utiliza el pensamiento inductivo desde el cual se parte de las experiencias particulares para sacar conclusiones que se puedan generalizar.** Las personas emprendedoras observan una necesidad que puede ser la misma para muchas personas y proponen una manera de atenderla. El pensamiento deductivo es lo opuesto: partir de las generalidades para aplicarlo a situaciones específicas.



*“Todos los sueños se pueden hacer realidad si se tiene el coraje de perseguirlos”.*

“¿Nuestra más grande motivación? Seguir retándonos a nosotros mismos. Veamos la vida como una larga educación universitaria: todos los días aprendamos algo nuevo”.

### Tarea en Casa No. 32

En una hoja blanco escribimos alguna situación que hayamos observado acerca de los derechos laborales de las personas o de las necesidades que satisfacen los emprendimientos. Anotamos alrededor todas las preguntas que nos ayuden a profundizar en esa idea.

### Encuentro Tutorial No. 32

En grupos de 3-4 personas vamos a proponer “temas para examinar mediante el diálogo socrático”. Tomamos turnos para ser Sócrates y encargarse de hacer preguntas sobre el tema, mientras todos responden las preguntas y se van sacando conclusiones. En la plenaria compartimos lo que pensamos sobre el método socrático y sus ventajas para generar conocimiento y “dar a luz” ideas y posibilidades de emprendimiento.

### Bibliografía

Carnero Chamón, E. (noviembre de 2014). Cómo es el supercerebro de un emprendedor. El país. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de [https://elpais.com/elpais/2014/11/12/buenavida/1415799316\\_660531.html](https://elpais.com/elpais/2014/11/12/buenavida/1415799316_660531.html)

El Libro de la Filosofía. (2011). Grandes ideas, explicaciones sencillas. 3ª Edición. Madrid: Ediciones Akai, S. A.

Universidad Francisco Marroquín, UFM. (2018). Monitor Global de Emprendimiento. GEM. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://gem.ufm.edu/wp-content/uploads/2018/08/Reporte-Nacional-Guatemala-2017-2018.pdf>

La mayoría de emprendedores por otro lado, no tienen dinero, trabajan en equipos pequeños, y son flexibles. Los emprendedores buscan alternativas y formas innovadoras de solucionar problemas. El tener recursos limitados (dinero y tiempo) les fuerza a desarrollar productos sencillos y de una forma más rápida.

**Notas:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Josseline tiene un grupo en la universidad. Esta semana están haciendo un trabajo que deben entregar el próximo sábado. A pesar de que viven en lugares muy distantes, todas las noches dedican una hora para trabajar y ponerse de acuerdo. Pueden hacerlo gracias a Internet. Están utilizando un documento compartido en línea y se escriben por chat para brindar ideas. Así lograrán completar el trabajo en tiempo.

¿Nos parece familiar esta situación? ¿Hemos tenido alguna experiencia similar?

La tecnología acorta distancias y favorece la comunicación efectiva sin importar el lugar en donde se encuentren los participantes. Podemos comunicarnos con personas en otros países y lugares remotos de forma instantánea por medio de una videollamada o chat como Whatsapp. Quizás no sea lo mismo que hablar con la persona frente a frente, pero es un sistema que posibilita en gran medida la comunicación. ¿Qué precauciones deben tenerse para evitar que se genere una actitud negativa de los interlocutores en la comunicación a distancia?

El trabajo en equipo es fundamental para lograr mucho más que haciendo las cosas solos. La tecnología posibilita ese intercambio sin importar las distancias. En la era digital, contamos con muchas opciones para comunicarnos con familiares, amigos o compañeros de estudio o de trabajo. Aunque todas las herramientas sirven para comunicarnos, hay usos más adecuados que otros.

Veamos la siguiente clasificación:

Herramienta de comunicación digital	Función
<p><b>Correo electrónico:</b> El más utilizado a nivel mundial por su rapidez y garantía de entrega del mensaje. Los servicios suelen ser gratuitos a cambio del envío de publicidad. El correo electrónico se asocia a una cuenta que se compone de dos partes separadas por el símbolo @ que se lee "en": El nombre que hayamos elegido para identificarnos (usualmente es la inicial de nuestro nombre y nuestro apellido completo) El proveedor del servicio que estemos utilizando por ejemplo: gmail.com; outlook.com; yahoo.com; etc.</p>	<p>Es un medio formal para comunicarse con posibles empleadores o clientes. Es útil para enviar una comunicación más o menos extensa, de más de 5 oraciones. Se vuelve impráctico si lo que se envían son versiones de documentos. La respuesta no se espera que sea inmediata, pero sí en el transcurso de 24 horas.</p>
<p><b>Chat (texto o nota de voz en WhatsApp o similar, mensaje por Facebook)</b> El chat es una opción para comunicación inmediata que suele estar incluida dentro de otras aplicaciones. Por ejemplo, el correo electrónico puede tener un chat, así como los documentos que usemos colaborativamente o los programas de videoconferencia. También podemos utilizar la mensajería de Facebook como chat. WhatsApp es una aplicación de chat exclusivamente que está asociada a un teléfono celular.</p>	<p>Es un medio informal de comunicación con familiares, amigos y compañeros. Es un medio práctico para sostener una conversación corta, hacer una consulta rápida, enviar una imagen, la URL de un sitio o video, o archivos de poco tamaño. En la medida de lo posible, se espera que la respuesta sea inmediata (en los siguientes 10 minutos). Sin embargo, si la persona está ocupada, la respuesta podría ser al menos a las pocas horas de haberse recibido.</p>

Herramienta de comunicación digital	Función
<p><b>Videoconferencia:</b> Se trata de una opción de comunicación en tiempo real con la cual podemos transmitir video y voz. Nos permite tener mayor acercamiento con las personas para verificar en tiempo real sus gestos. Otro uso muy útil de las videoconferencias es la posibilidad de “compartir la pantalla” para mostrar a nuestro interlocutor un procedimiento o algún material que podamos abrir en la pantalla de nuestra computadora. Entre las herramientas disponibles para realizar videoconferencias están Facetime, Whatsapp, Facebook, Google Hangout, Skype, etc.</p>	Se utiliza para hacer presentaciones o para realizar reuniones que pueden ser de negocios para discutir sobre alguna idea y llegar a acuerdos. La comunicación es simultánea o sincrónica, es decir al mismo tiempo.
<p><b>Alojamiento “en la nube” con Google Drive, Dropbox, OneDrive de Microsoft y Amazon Webs</b> Son servicios que nos ofrecen las compañías para almacenar nuestros archivos fuera de nuestra computadora de manera que estén accesibles aún estando lejos de ella.</p>	Guardar archivos en carpetas ubicadas en servidores a los cuales podemos acceder desde cualquier computadora o dispositivo móvil y que podemos compartir con múltiples personas.

Internet pone a nuestra disposición (en nuestra casa, centro educativo y en cualquier lugar de la comunidad y del mundo) acceso a la Web que abre nuevas posibilidades para el desarrollo. Las siguientes son algunas de las actividades que podemos realizar desde la web:

**Comunicación:** Crea un canal de comunicación (escrita, visual y auditiva) a escala mundial; permite compartir y discutir ideas en general; facilita el trabajo en equipo en cualquier lugar del mundo.

**Información:** En la web podemos encontrar una gran cantidad de información sobre una amplia diversidad de temas, desde un cuento de hadas y receta de cocina, hasta tutoriales sobre mecánica y opciones para ver televisión, leer artículos de prensa, etc.

**Comercio:** Las herramientas TIC permiten divulgar información y realizar publicidad e intercambios comerciales.

**Aprendizaje:** En la web encontramos cualquier tipo de información y tutoriales para hacer muchas cosas desde manualidades hasta la construcción de una casa.

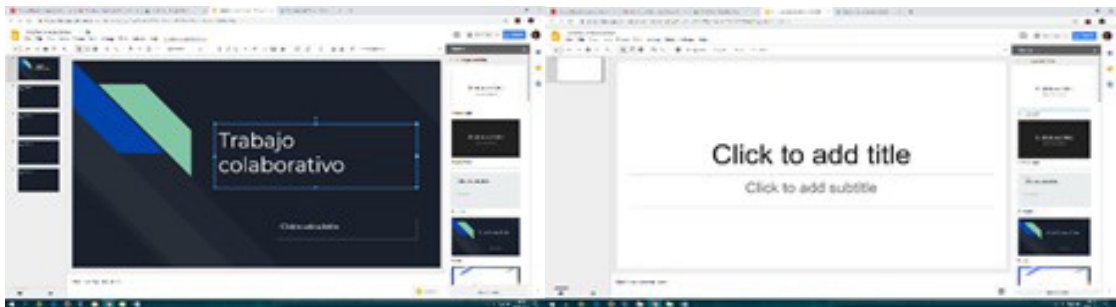
**Entretenimiento:** Desde la web también podemos jugar solos o con otras personas en tiempo real por medio de accesorios o dispositivos periféricos como audífonos, micrófonos y Web Cam (cámaras para computadora) **Teletrabajo:** Cada día más personas trabajan a distancia, desde su casa. Esto permite que se preserven las relaciones familiares y que se tengan ahorros en transporte y alimentación. El teletrabajo comienza a ampliar el mercado laboral puesto que hay muchas cosas que pueden hacerse desde una computadora tales como traducción de materiales, diseños gráficos, producción de videos, enseñanza de idiomas, tutorías, redacción de documentos, explicación y entrega de información, asesoría y solución de problemas a clientes, etc.

Se entiende por trabajo en equipo el logro de una meta común gracias a la contribución de todos los miembros del equipo y de las tareas que cada uno realiza individualmente. Se caracteriza por la necesidad de coordinación, la división de tareas, la comunicación y el intercambio activo y el aprendizaje entre todos.

La conexión a Internet y el acceso a la web nos ofrece mucha más libertad de comunicación desde donde sea que nos encontremos. Ya sea por trabajo, educación o diversión, ya no son indispensables las reuniones presenciales ni viajar grandes distancias. Todo podemos hacerlo desde una computadora a través de las herramientas digitales. Podemos indagar en la web la información que necesitamos, redactar el material para divulgarla y distribuirlo por medio de correo electrónico, carpetas compartidas y hasta chat. ¡Tan fácil como beber un vaso de agua!

*“Yo hago lo que tú no puedes, y tú haces lo que yo no puedo. Juntos podemos hacer grandes cosas”, Madre Teresa de Calcuta*

### Tarea en Casa No. 33



Captura de pantalla con fines didácticos exclusivamente

Nos ponemos de acuerdo con otro compañero o compañera del centro para colaborar en la creación de una presentación en Google Drive Slides. Cada uno se encarga de preparar 2 diapositivas que presenten ideas críticas sobre la equidad de género en el trabajo. Estas ideas nos servirán para participar en los debates. Si conocemos historias sobre equidad de género en el trabajo de personas que conozcamos, también podemos enriquecer la presentación con esta información.

Añadimos una diapositiva al final con ideas de proyectos que podrían iniciarse para fortalecer la equidad de género en el trabajo.

Para extraer las ideas críticas que querramos compartir, leemos los Capítulos Quinto y Sexto del Código de Trabajo de Guatemala. **Podemos copiar las direcciones cortas proporcionadas entre paréntesis:** <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/29402/73185/S95GTM01.htm> (<https://bit.ly/2F5bzjZ>) Leemos alguno de estos documentos del sitio web de la Organización Internacional del Trabajo OIT.

[https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS\\_650648/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_650648/lang--es/index.htm) (<https://bit.ly/2Aulq0D>)



A mi amigo Bacho le gusta jugar con los números. El otro día estuvo pensando en una forma para sumar de manera más eficiente una larga lista de números consecutivos (seguidos uno del otro como  $3+4+5+6+\dots$ ). Seguramente ya existe la expresión para hacer estas sumas abreviadas.

**Sumatoria:** Por sumatoria se entiende la suma de un conjunto finito de números y se representa de la siguiente manera:

$$\sum_{i=1}^n X_i$$

La expresión se lee: "sumatoria de  $X_i$ , donde  $i$  toma los valores de 1 a  $n$ ".  
 La operación sumatoria se expresa con la letra griega sigma mayúscula  $\Sigma$ .  
 $i$  es el valor inicial llamado límite inferior.  
 $n$  es el valor final llamado límite superior.

**Ejemplos:**

1)  $\sum_{i=1}^5 i = 1+2+3+4+5 = 15$

- 2). Don Pedro abrirá una empresa que se dedicará a vender frutas y verduras frescas. Pensó que era buena idea porque en el vecindario no había mercado cerca. Al parecer tenía razón, ya que el primer día que abrió vendió Q. 50.00, el segundo día vendió el doble y así cada día que pasaba fue vendiendo el doble del anterior. ¿Cuánto vendió la primera semana? Después de la primera semana las ventas se establecieron y vendió en promedio la cantidad vendida el día 6 de la primera semana. ¿Cuáles serán sus ventas mensuales?

**Resolución:** Como sabemos que 50 vende en el primer día y que luego la venta se duplica cada día, podemos expresarlo así  $2^i$  y la sumatoria nos quedaría:

$$\begin{aligned} \sum_{i=0}^6 50(2^i) &= 50(2^0) + 50(2^1) + 50(2^2) + 50(2^3) + 50(2^4) + 50(2^5) + 50(2^6) \\ &= 50(1) + 50(2) + 50(4) + 50(8) + 50(16) + 50(32) + 50(64) \\ &= 50 + 100 + 200 + 400 + 800 + 1600 + 3200 = 6,350 \end{aligned}$$

Nota: Se toma el límite inferior como cero (0) dado que es el primer término.

### Tarea en Casa No. 34

Proponemos una suma abreviada para cualquier situación de la vida real. Planteamos la operación y hacemos el cálculo.

### Encuentro Tutorial No. 34

En grupos de 3-4 personas compartimos los ejemplos redactados en casa y proponemos nuevos. En un pliego de papel periódico, anotamos los nuevos problemas sin la respuesta. Buscamos otro equipo de 3-4 personas e intercambiamos los pliegos para resolver las operaciones planteadas.

**Sitios web de referencia:**

<http://www.luiszegarra.cl/moodle/mod/resource/view.php?id=25>

<https://es.slideshare.net/donializ/sumatorias-i>

Marina es una joven visionaria que creó una empresa que se dedica a la venta de aretes de papel elaborados por ella y su familia. Recientemente la invitaron a presentar su empresa en la Primera Feria del Emprendedor en la Ciudad Capital. Deberá hacer una exposición de 10 minutos ante el público, el cual incluye personas interesadas en impulsar a los microempresarios en el extranjero. Marina se siente muy ansiosa ante este reto; nunca ha participado en un evento de esta magnitud. Está a dos semanas del evento y necesita ayuda ¿Cómo debería Marina realizar su presentación?

Todos hemos tenido que hablar en público alguna vez, desde hablar frente a nuestros compañeros o en los eventos familiares (casamientos, entierros, cumpleaños entre otros) hasta en eventos comunitarios. Hablar en público es común en las actividades de la vida diaria trabajando en equipo.

La **presentación oral** es la **comunicación ante un auditorio a partir de un esquema previo o guion**.

Pensemos en el caso de Marina. ¿Cómo debería preparar el guion de su presentación? Veamos esta propuesta:

1. El sueño convertido en realidad (del sueño a la creación de la empresa)
2. Inicios y primeros pasos
3. Logros o resultados
4. Metas a corto, mediano y largo plazo.



Realizar una introducción atrayente que capte la atención del público. Puede ser una frase, un chiste o una anécdota, entre otras construcciones.

---

La corrección, la claridad y la sencillez son requisitos básicos para mantener atento al público.

---

Cuidar especialmente la expresión.

Fuente: Creación propia con imágenes de pixabay.com/es

El tener un guion le ayudará a Marina a no “perderse” en las ideas que desea exponer en el breve tiempo que tiene.

El guion reduce las probabilidades de que olvidemos algunas cuestiones importantes o que nos quedemos “atascados”, con la mente en blanco. Un buen guion ha de incluir las



ideas principales de la exposición, expresadas en forma sencilla y con un orden lógico para desarrollarlas en nuestra exposición.

### Let's Practice English

Elaboramos una presentación con al menos cinco diapositivas para presentar un problema relacionado con los derechos laborales de hombres, mujeres y jóvenes. Escribimos una frase corta en cada diapositiva para describir el problema. Utilizamos un traductor para elegir las palabras. Incluimos imágenes en tamaño grande en cada diapositiva para ilustrar lo que estamos diciendo.

La práctica hace al maestro, dicen. ¿Cómo mejoramos nuestra expresión oral? Pues, haciéndolo constantemente. Eso hará que cada vez lo hagamos de manera más natural y espontánea.

### Tarea en Casa No. 35

Preparamos nuestra exposición oral para participar con nuestro equipo en el debate que planificamos la semana pasada. Según el rol que nos haya tocado desempeñar (moderador para la introducción, moderador para las conclusiones, debatiente) preparamos el guion de nuestra presentación. Recordamos que no podemos demorar más de 5 minutos. Elegimos las ideas mínimas que sean las más importantes.

### Encuentro Tutorial No. 35

En nuestros equipos realizamos una práctica de debate. Tomamos turnos para debatir; cada grupo utilizará entre 20 y 25 minutos en total (aproximadamente 5 minutos por persona). Los demás equipos escuchan hasta que sea su turno de presentar su debate. Al final, el tutor o la tutora destacará las fortalezas observadas en cada equipo para que se aprovechen la siguiente semana. También destacará las acciones que deban corregirse y lo que vale la pena evitar.

### Bibliografía

Varela, Cabral Laura E. (2010), lectura expresión oral y escrita i, ed. Bookmart, DGETI, México.

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Juan Pablo nació en la Ciudad Capital, pero emigró junto a su familia a Puerto Barrios, donde estudió bachillerato en computación con el sueño de convertirse en Ingeniero en Mecatrónica. A los 16 años, fundó el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Robótico con el objetivo de introducir la tecnología en la educación de Puerto Barrios, Izabal. De pequeño jugaba desarmando sus juguetes para transformarlos. Gracias a los tutoriales que encuentra en la web esos juegos de infancia evolucionaron a la animación digital. En el Instituto recibió un reconocimiento por la

construcción de una grúa que se manipulaba a base de agua impulsada por medio de jeringas conectadas con mangueras. El apoyo de su familia y de sus profesores ha sido importante pues con el Profesor Santizo, quien ganó un premio de Microsoft y otros compañeros, viajará a Paraguay a participar en un certamen internacional con el proyecto de un juego electrónico para teléfono. (Historia y fotografía recuperada de Prensa Libre con fines didácticos exclusivamente <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/cuatro-historias-de-exito-y-perseverancia/>)

Con sus iniciativas los emprendedores se convierten en el modelo para que otros los imiten. Si además, deciden emprender proyectos de formación o de investigación, su aporte a la transformación se multiplica en semillas que serán los frutos del futuro. Juan Pablo está ayudando a que tanto estudiantes como cualquier otra persona interesada desarrolle conocimientos tecnológicos a través del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Robótico que puedan dar origen a nuevas ideas en el futuro. Las personas emprendedoras se caracterizan, no solo por las ideas innovadoras que ponen en marcha, sino por su deseo de compartirlas y motivar transformaciones en sus comunidades.



El cambio tecnológico implica cambios sociales. ¿Cómo la cambia la actividad en la familia cuando hay un molino de nixtamal en casa? ¿Cómo cambia la comunicación cuando tenemos teléfonos celulares? ¿Cómo cambian otras actividades cuando se utiliza alguna tecnología? La tecnología de las comunicaciones está haciendo que tengamos acceso a información más rápidamente. Juan Pablo, el protagonista de la historia, logró desarrollar habilidades de animación digital gracias a los tutoriales que están publicados en la web. ¿Cómo cambia la vida en las comunidades cuando tenemos acceso a más información? Si bien la incorporación de la tecnología puede traer muchos beneficios, esto también debe hacerse con mucha sabiduría para evitar efectos no deseados o daños a la sociedad. Por ejemplo, el abuso de las herramientas digitales de comunicación puede ocasionar distracción y poca concentración de las personas en la actividad central que desempeñan, lo cual puede hacer que demoren más tiempo o que tengan accidentes por no estar atentos al 100% en lo que hacen.



Desde la perspectiva psicológica, también se reconoce que la tecnología influye en la mente y las actitudes de las personas. Imaginemos cómo el catalejo que permitió a Galileo Galilei en el Siglo XVII observar por primera vez las estrellas del universo influyó en su actitud sobre conocer lo que le rodea. La tecnología puede motivar el deseo





de seguir explorando y aprendiendo; con más conocimiento, los seres humanos nos sentimos más capaces y eso nos da confianza en nosotros mismos para decidirnos a hacer más cosas. Una persona que confía en sí mismo tiene una personalidad que le ayuda a seguir avanzando en su propio desarrollo. Podemos leer más sobre la teoría de la autoeficacia de Albert Bandura en este recurso: <https://psicologiymente.com/psicologia/autoeficacia-albert-bandura>

En la Antigua Grecia, había en la ciudad de Delfos un santuario dedicado al dios Apolo. El santuario era guardado por una mujer o varias mujeres a quienes se elegía de la comunidad por su conducta correcta para que dedicaran su vida al lugar. Se les llamaba Pitonisas y los griegos llegaban a hacerles preguntas sobre sucesos de la vida y predicciones. Aunque a veces las respuestas fueran incorrectas, eran muy valoradas. En la entrada al santuario había una inscripción que decía "Conócete a ti mismo". Conocerse bien es una de las tareas que tiene el ser humano a lo largo de su vida que le sirve para salir adelante y para entender su relación con los demás y su relación con la tecnología. ¿Qué sabemos de nosotros mismos? ¿Cómo somos? ¿Cuál es nuestro propósito? ¿Cómo estamos desarrollándonos? ¿Por qué hacemos lo que hacemos? La filosofía nos invita a ir a las causas profundas de nuestro comportamiento para encontrar nuestra razón de ser.

*Lo importante es tener fe en la gente, que sean básicamente buenas e inteligentes, para que con las herramientas tecnológicas hagan cosas maravillosas.-Steve Jobs.*

*La tecnología y las redes sociales han traído el poder a la gente.-Marcos McKinnon.*

### Tarea en Casa No. 36

Observamos la tecnología que tenemos en nuestro contexto inmediato (casa, trabajo, centro de estudios). Elegimos dos herramientas tecnológicas para analizar cómo se está utilizando y los cambios que provoca en las relaciones sociales, en las personalidades y en nosotros mismos. Completamos la siguiente tabla con evidencias que sustenten nuestros argumentos. Seguimos el ejemplo:

Apreciación del uso de la tecnología y los cambios provocados	Argumento con evidencia que respalda los cambios que se están provocando
<p>El molino eléctrico de nixtamal que se usa en casa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introduce sentido de equidad de género en el hogar (social)</li> <li>✓ Fortalece el sentido comunitario de apoyo entre todos (social)</li> <li>✓ Hace sentirse parte de la "nutrición" del hogar a quienes lo usan (personalidad)</li> <li>✓ Me da una sensación de avance (yo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cualquier miembro de la familia puede ayudar a moler el nixtamal temprano en la mañana. A veces es papá quien lo hace, a veces mamá o los hermanos. (social)</li> <li>✓ Los vecinos se reúnen a moler y conversan sobre sus actividades del día (social)</li> <li>✓ La tortilla recién hecha es deliciosa, nos da fuerza para comenzar el día y se siente bien haber contribuido a prepararla. (personalidad)</li> <li>✓ Veo que en mi casa ya no perdemos tanto tiempo moliendo o llevando a moler. Ahora tenemos tiempo para hacer otras cosas. (yo)</li> </ul>



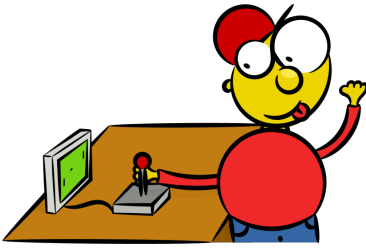


Imagen de jugador de video disponible en Opendclipart.org.

Ricardo estudia electricidad los sábados y entre semana, acompaña a su tío a hacer instalaciones. Cuando está en su casa, no se despega de la computadora. Pasa todas las noches jugando y en general, duerme poco. Si no está jugando, está viendo videos o transmisiones en vivo de otros jugadores. Los domingos prefiere no salir para seguir con sus juegos; ya casi no ve a su familia ni a sus amigos. Ha aumentado de peso porque come comida chatarra mientras juega; su vista está deteriorándose por la resequead que mantiene debido a la exposición excesiva a la pantalla y a la deshidratación consecuencia de la mala alimentación, los desvelos, la falta de

ejercicio y el mínimo consumo de agua. Además, le cuesta poner atención en el trabajo con su tío, lo cual es muy peligroso por lo delicado de las instalaciones eléctricas. Ricardo necesita ayuda para controlar su tiempo frente a la computadora con los juegos. ¿Cómo puede hacer para jugar lo que le gusta mientras cuida de su salud física y mental, y de sus relaciones con la familia y los amigos?

Los problemas de salud ocasionados por los excesos en el uso de la tecnología pueden ser irreversibles y desencadenar daños más serios. El acceso a la tecnología también nos hace responsables de la manera como la utilizamos. Debemos vigilar las normas éticas en el uso de los contenidos y lo que publicamos, pero también vigilar nuestra salud para evitar problemas en el futuro. ¿Qué herramientas tecnológicas pueden ayudarnos a controlar el tiempo que pasamos frente a la computadora?



### ¡Cuidado!

- **Dormir mal** causa desánimo, cambios emocionales, menor rendimiento físico e intelectual y falta de concentración
- **La inactividad física** ocasiona obesidad, pobre circulación, dolores musculares
- **Mantener inclinada la cabeza** por mucho tiempo ocasiona daño en la curvatura de la columna
- **Utilizar por más de 90 minutos al día los audífonos y escuchar a más de 60 decibelios** (lo suficiente como para que los demás escuchen lo que se reproduce en nuestros audífonos) puede ocasionar sordera prematura.

A finales del Siglo XX no teníamos idea de lo que la tecnología provocaría en las sociedades y sus miembros.

Muchas personas utilizan diariamente un teléfono celular, una computadora y la conexión a internet para comunicarse, transportarse y hasta hacer negocios. El uso excesivo, sin embargo, puede tener consecuencias negativas en la salud física, mental y espiritual. Es muy fácil pasar mucho tiempo frente a la computadora o mantenerse pendiente del celular sin darnos cuenta, pero necesitamos ser conscientes de la manera cómo utilizamos la tecnología.

- Permitir a nuestros oídos descansar de los audífonos
- Utilizar los audífonos por un máximo de hora y media al día
- Verificar que el volumen al que usamos los audífonos sea de hasta 60 decibeles, es decir que los demás no escuchen lo que estamos oyendo
- Levantarnos cada hora aproximadamente que estemos sentados frente a la computadora
- Intercalar el uso de pie de la computadora para evitar estar sentados mucho tiempo
- Hacer estiramientos de los brazos y las piernas cada hora de uso de la computadora
- Procurar dormir bien y suficiente
- Mantener breves las conversaciones telefónicas
- Colocar las pantallas de celulares y computadoras en alto para verlas con la cabeza erguida

¿Leemos los términos y condiciones de los programas que instalamos en nuestros equipos? Más vale que lo hagamos. En algunos términos y condiciones de juegos se advierte a los usuarios sobre los daños para la salud que puede acarrear pasar muchas horas jugando el juego, los cuales incluyen daños a la visión, la columna, la audición y el sistema nervioso, entre otros.

Podemos leer sobre los efectos negativos de los audífonos en esta publicación: <https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/uso-de-audifonos-puede-ocasionar-sordera-prematura> Podemos conocer ejercicios de estiramiento en estos recursos:

<http://www.actitud24.com/ejercicios-de-estiramiento-que-puedes-hacer-en-tu-lugar-de-trabajo-3/>

[https://youtu.be/p\\_DdGPITC3M](https://youtu.be/p_DdGPITC3M)

Recordemos que la tecnología es un gran avance, pero la salud es primordial para poder utilizarla.

### Tarea en Casa No. 37

Imaginamos que en nuestra empresa, nuestros colaboradores deben pasar sentados mucho tiempo (pilotos, operarios de máquinas de coser, recepcionistas telefónicos, diseñadores gráficos, etc.). Creamos una infografía con ilustraciones de ejercicios que sirvan para estirar la espalda y las extremidades. Podemos tomar nuestras propias fotografías o utilizar imágenes de la web indicando debidamente la URL donde se alojan. Evitamos que la URL comience con “www.google.com”; debemos indicar la URL del sitio web exacto que aloja la imagen, no la del buscador.

Encontraremos información sobre infografías en la biblioteca de apoyo del módulo.

En un formato doble carta, creamos un aviso de advertencia sobre la ciberadicción y los daños que puede ocasionar en la salud. Podremos hacer uso de nuestra creatividad.

Llevamos nuestras creaciones impresas y en una memoria USB para colocarlas de forma visible durante la presentación final del proyecto.

### Encuentro Tutorial No. 37

Apoyamos en lo necesario para dar a conocer la información que trabajamos a lo largo del proyecto en relación con los derechos de hombres y mujeres al acceso a la tecnología, el resguardo de la seguridad y de la salud cuando se utilizan los medios digitales, etc. durante la realización de los debates.

### Bibliografía

Infocop Online, Consejo General de la Psicología de España, jueves 28 de marzo de 2019 [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=7249](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=7249), recuperado por Karol Chávez, Septiembre 14, 2018. Gabriela Gottau, Los efectos sobre la salud del exceso de tecnología, <https://www.vitonica.com/prevencion/los-efectos-sobre-la-salud-del-exceso-de-tecnologia>, Gabriela Gottau, recuperado por Karol Chávez, Septiembre 14, 2018

La tecnología fue ideada para facilitar las tareas; sin embargo, el exceso o abuso perjudica nuestra salud.

Una infografía es una técnica de comunicación a través de imágenes y poco texto para dar a conocer información o datos puntuales. Es un recurso frecuente en los medios de comunicación escritos y visuales.







Imagen cortesía de macrovector disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Ignacio y Carmen están casados desde hace 20 años. Diariamente cuidan su relación y a su familia para sentirse felices en la compañía que ofrece cada uno. A los jóvenes que conocen les gusta escuchar cómo la intersección de sus caminos también los unió y marcó su vida. Fue una tarde de domingo cuando cada uno regresaba de paseo. En las camionetas llegaron al punto conocido como "Los encuentros". Se bajaron y tomaron el transporte que los llevaría a sus casas. Compartieron el asiento y se fueron platicando el resto del camino. Desde ese momento, se sintieron muy bien el uno con el otro.

**Método gráfico de resolución de sistemas**

El **método gráfico** sirve para resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas por medio de representar en unos ejes cartesianos, o sistema de coordenadas, ambas rectas y comprobar si se cortan.

Como vamos a trabajar con sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas ("x" y "y"), la gráfica de cada ecuación es una recta. Como consecuencia, la intersección de las gráficas es un único punto (a, b) y la solución del sistema es x=a y y =b.

Para tener una comprensión más clara resolveremos gráficamente el sistema de ecuaciones siguiente:

$$\begin{cases} y - 2x = 0 \\ y + x = 3 \end{cases}$$

**Paso 1.** Despejar y en ambas ecuaciones

Primera ecuación  $y - 2x = 0 \rightarrow$   
 $y = 2x$

Segunda ecuación  $y + x = 3 \rightarrow$   
 $y = 3 - x$

**Paso 2.** Calcular unos cuantos puntos de las dos ecuaciones para representarlas (dibujarlas) en el plano cartesiano.

x	y	Punto	x <sup>2</sup>	y = 3 - x	Punto 3
0	0	(0,0)	0	3	(0,3)
1	2	(1,2)	1	2	(1,2)
2	4	(2,4)	2	1	(2,1)
3	6	(3,6)	3	0	(3,0)
4	8	(4,8)	4	-1	(4,1)
5	10	(5,10)	5	-2	(5,2)

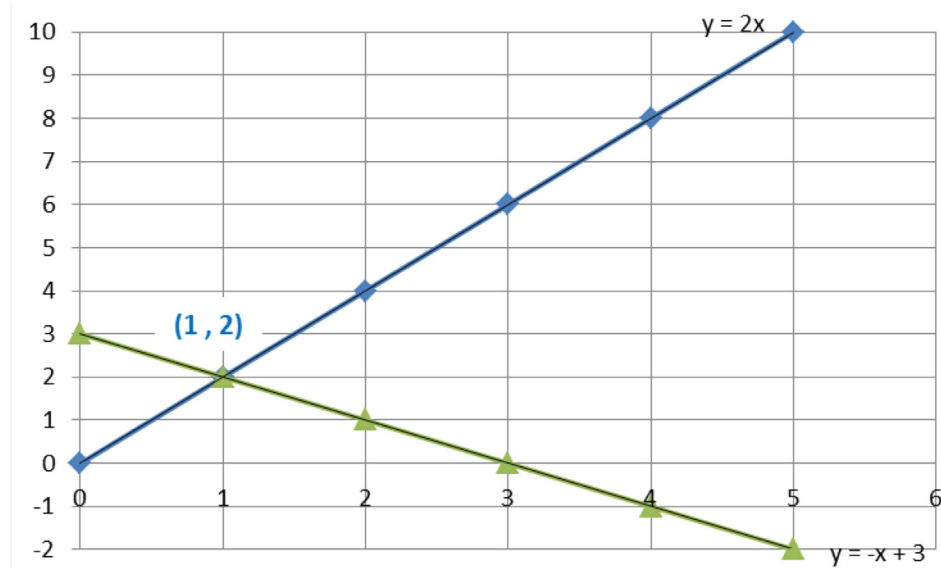




**Paso 3.** Con los datos obtenidos en el paso 2, se dibuja la gráfica, obteniendo como respuesta la intersección de las rectas.

En la gráfica siguiente puede notarse que se encuentran las ecuaciones de cada recta y la intersección de las mismas, teniendo como resolución el sistema de ecuaciones

$$x = 1 \text{ y } y = 2.$$



### Tarea en Casa No. 38

Hacemos tablas con los valores y representamos gráficamente los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\text{a) } \begin{cases} 4x + y = 4 \\ 3x + \frac{1}{2}y = 2 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 3x + 5y = 33 \\ 12x - 7y = 51 \end{cases}$$

Elegimos los dos alimentos de mayor venta en la comunidad. Los utilizamos para crear un sistema de ecuaciones que explica cuál compran más los hombres y cuál las mujeres. Construimos sus gráficas.

### Encuentro Tutorial No. 38

Compartimos los sistemas de ecuaciones creados en casa. Con ayuda del tutor, ayudamos a encontrar la solución para la variable.

#### Sitios web de referencia:

<https://www.matesfacil.com/ESO/sistema-ecuaciones/metodo-grafico/metodo-grafico-sistemas-ecuaciones-lineales-resueltos-grafica-recta-interseccion-solucion-interseccion.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=Xin8wKp1CjA>



Mario Chumil es un joven a quien le interesa lo que sucede en su comunidad. Trabaja para una organización que coordina el trabajo voluntario de construcción de paredes perimetrales de adobe reforzado con familias que tienen casas precarias. Cada mes, Mario está a cargo de preparar el informe de las actividades realizadas, con fechas, horarios, participantes, trabajo realizado y materiales utilizados. Él es muy meticuloso y sus informes incluyen hasta el más mínimo detalle. Con su teléfono se encarga de tomar fotos para incluirlas en los informes y documentar las actividades que realizan.

## El informe escrito



El informe es un texto escrito que permite presentar información de forma estructurada y cuyo contenido ayuda a tomar decisiones a partir de las conclusiones y recomendaciones que se incluyen.

El informe como elemento de comunicación necesita ser ordenado y legible (que se pueda leer por ser claro) para que cumpla con su objetivo de informar y ayudar en la toma de decisiones.

### Let's Practice English!

Haremos una lista de las acciones principales que se realizaron durante el debate de la semana pasada. Nos apoyamos en las siguientes frases:

The moderator introduced... (*El moderador presentó a...*)  
The moderator started... (*El moderador inició...*)  
The moderator closed... (*El moderador cerró...*)  
The moderator gave... (*El moderador dio...*)  
  
The participants presented... (*Los participantes presentaron...*)  
The participants provided... (*Los participantes dieron...*)  
The participants described... (*Los participantes describieron*)

### Tarea en Casa No. 39

Escribimos un informe del debate de prueba realizado la semana pasada. Antes de escribirlo, hacemos un esquema de la información que incluiremos. Dejamos la redacción de la introducción para el final. Redactamos la información sobre lo que se realizó. Utilizamos opciones de formato tales como negrita, itálica, viñetas, etc. para destacar algunos textos.

Redactamos nuestras conclusiones y recomendaciones para el próximo debate. Esto lo tendremos en mente para procurar corregir errores y presentar un mejor debate la próxima vez.

Escribimos la introducción para dar una visión general de lo que contiene el informe y añadimos una portada con los siguientes elementos: Nombre / Grado / Fecha / Centro

### Encuentro Tutorial No. 39

Realizamos el debate según los grupos organizados con las personas invitadas. Incluimos nuestro informe como parte de nuestro portafolio.

### Bibliografía

¿Cómo hacer un informe? Equipo de Redacción de Concepto.de. Recuperado 02 de octubre de 2018 de <https://concepto.de/como-hacer-un-informe/>



*Carlos Enrique Mencos Morales terminó la primaria en Jalpatagua, Jutiapa en una escuela que quedaba a seis kilómetros a pie de su casa. Buscando mejores condiciones, emigró Puerto de San José. A sus quince años aún caminaba descalzo. Su familia vivía en extrema pobreza, estudiaba y trabajaba como ayudante de albañil y en labores agrícolas y de pesca para llevar alimentos a su hogar. Con casi 25 años de edad, terminó el ciclo básico y tuvo que emigrar a la capital para sacar una carrera de educación media. Con su trabajo y solo con el apoyo moral de su familia, principalmente de su abuela, continuó sus estudios. Logró entrar a trabajar al Ministerio de Finanzas Públicas como conserje y gracias a su profesionalismo y dedicación logró hacer carrera en esa institución. Pudo graduarse de Perito Contador en un instituto nocturno y posteriormente de Contador Público y Auditor en la Universidad de San Carlos en 1986. En el año 2015 fue electo por segunda vez como el Contralor General de la República de Guatemala. Él es un claro ejemplo de superación. (Fuente: Contraloría al Día, 2015)*

Carlos Enrique Mencos demuestra cómo al tener la meta clara de superación y con esfuerzo y dedicación se buscan y aprovechan las oportunidades para aprender y servir. ¿Tenemos una meta de superación que nos haga buscar y aprovechar oportunidades? ¿Cómo podemos ser exitosos en nuestras comunidades? ¿Qué oportunidades podemos provocar para nosotros y los demás también puedan superarse?

Todo crecimiento parte de que lo convirtamos en una meta. Llegar a esa meta requerirá de nuestro esfuerzo y seguramente de que hagamos algunos sacrificios. Al sacrificio por obtener algo a lo que le damos valor se le llama "costo de oportunidad". Es lo que "nos cuesta" por lograr lo que deseamos. ¿Cuál será el costo de oportunidad de que ahora estemos trabajando en esta lección? Tal vez sea de noche y serán menos las horas de sueño, o quizás hay una actividad social a la que no fuimos por trabajar en nuestro aprendizaje. Eso que dejamos de hacer por lograr algo más es el costo de oportunidad.



Muchas veces nos cerramos al crecimiento con la idea de que "no hay oportunidades". Quizás no haya "oportunidades a la vista", pero debemos buscarlas, provocarlas y hasta crearlas. Las ciencias sociales nos motivan a que adoptemos una nueva perspectiva sobre lo que sucede en nuestra propia vida y en la de los otros. Nos invitan a mirar con lentes distintos y a separarnos un poco de lo que vemos porque eso es únicamente un "engaño". Lo que vemos en la realidad "no es la realidad". Está influido por nuestras creencias y experiencias. Por eso, para entender mejor la realidad y encontrar oportunidades necesitamos apartarnos de "lo que siempre se ha creído" o "pensar en contra de la corriente". Necesitamos cambiar el punto de vista, "cambiar el ángulo de visión habitual" para ofrecer hipótesis o posibilidades nuevas "alejadas de los caminos trillados (camino comunes y conocidos)". Solo así podremos descubrir aspectos ocultos que nunca habíamos ni sospechado que existieran. Por ejemplo, por mucho tiempo se ha creído que el desarrollo está solo en la ciudad. ¿Por qué no pensar que en las comunidades rurales también puede haber desarrollo y lo que es mejor, desarrollo sostenible con respeto del medio natural? Si usamos estos lentes de los especialistas en ciencias sociales nos daremos cuenta de por qué son las cosas como son, por qué no son lo que parecen y, sobre todo, cómo podrían ser de diferente manera (Cardús, S. et. al, 2003).



¿Qué nos impide utilizar nuevas maneras de ver las cosas? Puede haber muchos factores. La psicología nos habla del “sentimiento de inferioridad”. Esta es la convicción que puede llegar a tener un niño o un joven de que “vale menos que los demás”. Las acciones de los adultos pueden enviarle el mensaje de que es menos querido, menos aceptado o menos fuerte, y esto hace que se sienta “inferior” y que “no pertenece al grupo”. Con este sentimiento, tiene pocos recursos para afrontar la vida. **El “deseo de pertenencia” marca nuestra vida en sociedad, pero nunca debe limitar la búsqueda de nuevos caminos y horizontes.** La búsqueda de superación inevitablemente nos hará separarnos de las creencias de la mayoría y posiblemente esto provoque el desprecio de los demás. Sin embargo, jóvenes y adultos necesitamos encontrar seguridad en nuestras capacidades, principalmente en nuestra capacidad para aprender constantemente y confiar en nuestras aspiraciones para avanzar a pesar de la adversidad como lo hizo Carlos Enrique Mencos. El temor al éxito puede deberse a un sentimiento de inferioridad, que está en el inconsciente y que impide la superación. Necesitamos volvernos conscientes de esas creencias limitantes para descartarlas, liberarnos, abrirnos y buscar nuevas posibilidades. Como padres de familia, necesitamos cuidar mucho el trato que damos a nuestros hijos para que siempre se sientan fuertes emocionalmente para abrirse a nuevas posibilidades, explorando su mundo, cometiendo errores y venciendo la necesidad de pertenencia para alcanzar su verdadero propósito y realización en la vida.



El filósofo griego Platón utiliza el mito de la caverna para explicar cómo los seres humanos estamos acostumbrados a ver lo que creemos que es la realidad, pero que únicamente es una “representación” de ella. Para conocer la realidad a profundidad y con todas sus características, necesitamos cuestionarla, hacernos preguntas sobre lo que todos dicen que es “cierto”, que “es así” o que “parece cierto”. La filosofía nos invita a “no dar nada por sentado”, nos llama a que usemos la razón para explorar aquello en lo que creemos para encontrar nuevas opciones. Aquí podemos ver una explicación sobre el mito de la caverna o alegoría de la cueva de Platón <https://youtu.be/XKWSfylEwRM>. En este video también nos lo explican [https://youtu.be/t\\_k0thHskLk](https://youtu.be/t_k0thHskLk)

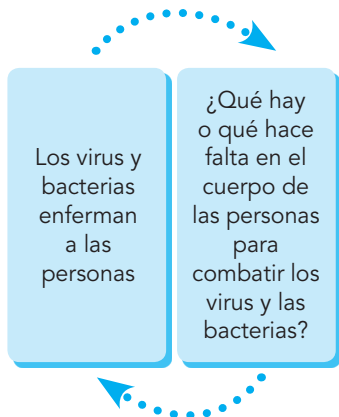
La ciencia partió de la filosofía, partió del deseo de encontrar explicaciones a las cosas que se observaban en el mundo natural. La ciencia plantea hipótesis para dar explicaciones y experimenta para verificar si son ciertas o deben descartarse. Con el tiempo y en su búsqueda de la exactitud, la ciencia se fue alejando de la filosofía que tiene en el centro al ser humano, que es muy diverso y complejo y, por lo tanto, poco exacto. Este distanciamiento hizo que algunos pensadores las identificaran como “dos culturas” y recomendaran conectarlas nuevamente para que la ciencia nos ayude a entender lo humano (Beorlegui, C., mayo de 2016). Ciencia y filosofía pueden ayudarse entre sí para explorar la realidad: la ciencia hace una primera aproximación con sus observaciones y el pensamiento filosófico permite reflexionar sobre lo que se está observando y cuestionarlo para entenderlo cada vez más.



*Cada logro comienza con la decisión de intentarlo.*

*Si no persigues lo que quieres, nunca lo tendrás. Si no vas hacia adelante, siempre estarás en el mismo lugar.- Nora Roberts.*





## Tarea en Casa No. 40

Elegimos algo que la ciencia haya explorado. Algunos ejemplos pueden ser las enfermedades, la cadena alimenticia desde las plantas hasta los omnívoros, la fotosíntesis, etc. En una hoja de papel hacemos un diagrama siguiendo el ejemplo. De un lado anotamos lo que podría ser una observación científica y del otro, escribimos una o más preguntas filosóficas que podrían hacerse sobre esa observación.

Usamos el mismo diagrama para escribir en un cuarto de cartulina de un lado una idea de negocio y del otro, una o más preguntas filosóficas sobre el negocio y sobre los derechos y deberes de hombres y mujeres de emprender y de forjar su propio destino. Llevamos este diagrama para pegarlo en las paredes de manera que lo lean los invitados a la presentación del proyecto.

## Encuentro Tutorial No. 40

Colaboramos en la presentación del proyecto final.

## Bibliografía

Cardús, S., Estradé i Saltó, A., Estruch i Gibert, J., Fernández Mostaza, E., Martínez Sanmarti, R., & Núñez Mosceo, F. (2003). *La mirada del Sociólogo. Qué es, qué hace, qué dice la Sociología*. Barcelona: Editorial UOC. Vista previa disponible en <http://reader.digitalbooks.pro/book/preview/28932/>

Contraloría al Día. *La revista*. (2015). Órgano informativo de la Contraloría General de Cuentas de Guatemala. 1(2015). Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://www.contraloria.gob.gt/imagenes/revista/REVISTA%201%20CGC%202015.pdf>

Introducción a la sociología: la paradoja en la ciencia social. (2016). Universidad Abierta de Cataluña. Recuperado el 11 de mayo de 2019, de <https://youtu.be/W8TLOWAwoZ0>

Obersi, U., Ibarz, V., & León, R. (2004). La psicología individual de Alfred Adler y la psicosis de Oliver Brachfeld. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 67, 31-44.

“La superación personal, consiste en ser mejores cada día, en reconocer nuestros errores y corregirlos para acercarnos más a ser quienes realmente queremos ser. El éxito no se consigue cuando día tras día nos quedamos en un mismo lugar, cuando nos conformamos con las personas que somos y no buscamos ser mejores, cuando cumplimos una meta y dejamos de trazarnos más”. (Recuperado de <https://hugoaros.blogspot.com/2017/08/> con fines didácticos exclusivamente)

## Notas:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

# Evaluación de nuestros aprendizajes

Completamos las siguientes autoevaluaciones y las incluimos en nuestro portafolio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Autoevaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
El debate permitió reconocer la necesidad del acceso y el trato equitativo en los puestos de trabajo, sin distinción de género ni edad.				
Las conclusiones expresadas en el informe recogieron con exactitud las posturas de las personas que participaron en el debate para comenzar a idear soluciones a los posibles problemas.				
Reflexión:				

## Autoevaluación por áreas (15%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
El debate permitió reconocer la necesidad del acceso y el trato equitativo en los puestos de trabajo, sin distinción de género ni edad.				
Las conclusiones expresadas en el informe recogieron con exactitud las posturas de las personas que participaron en el debate para comenzar a idear soluciones a los posibles problemas.				
Reconozco la trascendencia de la globalización para los ámbitos sociales, culturales, económicos y tecnológicos de las sociedades. (CCSS y FC)				
Describo el desarrollo de hábitos y la puesta en marcha de cambios sostenidos en la vida de una persona (Psicología)				
Produzco patrones algebraicos realizando operaciones de suma, resta y multiplicación entre polinomios; aplicando productos notables en expresiones algebraicas, y factorizando polinomios complejos (Matemática)				
Utilizo el cálculo vectorial para la interpretación de cantidades físicas que interactúan en su ambiente natural. (Física)				
Analizo textos para extraer el sentido completo de lo que el autor está comunicando sobre un tema específico. (Español)				
I respond appropriately to common personal information questions. (L3)				

Comentarios: \_\_\_\_\_





## Autoevaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente autoevaluación sobre la manera como nos dedicamos al trabajo en el proyecto.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me interesé por el éxito del proyecto				
Contribuí con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Mantuve la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistí en la calidad cuidando los detalles de lo que realicé				
Fui flexible procurando adaptarme a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Procuré entender las necesidades de los demás compañeros				
Busqué integrar cada tarea de casa en la construcción del proyecto final				
Colaboré con mis compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostre liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Me integré con mis compañeros procurando contribuir sumar a los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Reflexión final (anotamos ideas sobre qué nos gustó más, qué no nos gustó, cómo nos sentimos mejor, qué haría diferente, qué fue lo que mejor aprendí, etc.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Co-evaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente evaluación para alguno de nuestros compañeros sobre la manera como percibimos que se dedicó al proyecto.

Nombre de la persona que evalúa: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona evaluada: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Pareció interesarse por el éxito del proyecto				
Contribuyó con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Pareció mantener la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistió en la calidad cuidando los detalles de lo que se realizó				
Fue flexible procurando adaptarse a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Demostró comprensión de las necesidades de los demás compañeros				
Sus tareas de casa aportaron a la construcción del proyecto final				
Colaboró con los compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostró liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Se integró con los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Comentario para nuestro compañero o compañera (podemos dar un consejo, una felicitación, palabras de aliento, mencionar lo que más nos gusta de su forma de ser, etc.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





Nuestro tutor o tutora completa las siguientes evaluaciones:

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Evaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios y Saberes	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
El debate permitió reconocer la necesidad del acceso y el trato equitativo en los puestos de trabajo, sin distinción de género ni edad.				
Las conclusiones expresadas en el informe recogieron con exactitud las posturas de las personas que participaron en el debate para comenzar a idear soluciones a los posibles problemas.				
Reflexión:				

### Evaluación por áreas (55%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Emplea las TIC para estructurar, verificar, refinar y presentar la información en una forma adecuada para procesarla y presentarla a diversas audiencias con distintos propósitos. (TIC)				
Selecciona la información obtenida a través de sus investigaciones para obtener conclusiones y hacer propuestas (Productividad en la Laboriosidad)				
Detecta situaciones problema que requieran ser atendidas o propósitos que valga la pena lograr (Elaboración y Gestión de Proyectos)				
Utiliza oportunamente los recursos del español para expresar su opinión y valorar los aportes de otros y otras en situaciones comunicativas como debates, elaboración de informes con conclusiones y presentaciones. (Lengua y Literatura en Español)				
Expresa con claridad sus opiniones en forma escrita y oral, incluyendo descripción de situaciones o problemas. (L3)				
Reconoce los derechos humanos describiendo acciones individuales y colectivas para garantizar la vida en un ambiente que favorece el desarrollo pleno de todos (justicia, salud, seguridad). (CC.SS. y F. Ciudadana)				
Demuestra la utilidad del conocimiento psicológico para favorecer la vida personal y laboral suya y de otras personas. (Psicología)				
Demuestra la relación entre la ciencia, la tecnología y la reflexión filosófica para favorecer la vida del ser humano presente y futura. (Filosofía)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



# Gestión y conservación de recursos desde social de las empresas

Además de generar recursos económicos a través de lo que venden y crear oportunidades de trabajo con los puestos que necesitan cubrir para funcionar, pueden generar otros impactos positivos en la calidad de vida de sus colaboradores y de las comunidades donde llevan a cabo sus operaciones.

La responsabilidad social empresarial se refiere a lo que las empresas deben hacer por ley y los beneficios que pueden multiplicar a través de buenas prácticas con consumidores, proveedores, colaboradores, comunitarios de la localidad, etc.

## ¿Qué deseamos?

Deseamos ayudar a los microempresarios a conocer sobre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

## ¿Qué haremos?

Realizaremos una rueda de formación para abordar la responsabilidad con la comunidad, el mercado, los trabajadores, y el medio ambiente y la sociedad, así como el valor de las empresas que cumplen su responsabilidad social

## ¿Con quiénes trabajaremos?

Trabajaremos en equipos con al menos dos microempresarios de la comunidad que participarán en la rueda de formación. Recibiremos apoyo de nuestros tutores.

## ¿Cómo procederemos?

### Investigación

Recopilaremos información sobre la responsabilidad social empresarial (RSE) para entenderla bien y poder explicarla a los microempresarios participantes

Crearemos una base de datos de micro y pequeñas empresas de la comunidad para invitarlas a participar en la rueda de formación

Buscaremos ejemplos locales de buenas prácticas de RSE aunque posiblemente ellos mismos aún no conozcan sobre la RSE; es decir, ya la ponen en práctica sin saber de ella

### Organización

Integraremos equipos para coordinar la formación y todos colaboraremos para preparar la capacitación, seleccionar las grandes ideas que deseamos que los microempresarios aprendan, planificar las actividades, obtener los recursos (papel, marcadores, mesas, sillas, etc.) y atender cualquier otra necesidad. Decidiremos a qué microempresarios invitar, cómo invitar a otros miembros interesados de la comunidad y cómo llevar un registro de su inscripción. Podemos invitar a micro o pequeños empresarios que ya apliquen la responsabilidad social empresarial para que compartan su experiencia con los asistentes en actividades como breves charlas al inicio de la actividad o participando en las rondas de formación. Estos empresarios que ya cumplen con su responsabilidad social pueden ser aliados de cada equipo para ayudar a decidir sobre lo que va a enseñarse.

### Presentación Final

En la quinta semana, llevaremos a cabo la ronda de formación con los microempresarios que hayamos invitado en nuestro equipo y personas interesadas de la comunidad. Utilizaremos las instalaciones del centro para realizar el evento, pero también podemos decidir sobre la mejor ubicación fuera del centro.

### Portafolio

El día de la presentación final del proyecto entregamos nuestro portafolio que hemos ido construyendo con la evidencia de nuestros aprendizajes. Deberemos incluir lo siguiente:

- Tareas realizadas en casa
- Evidencia de trabajo durante encuentros
- Materiales para realizar la ronda de formación sobre RSE
- Autoevaluaciones, coevaluación recibida y reflexión sobre la presentación final.

### ¿A quién presentaremos nuestro producto?

En la quinta semana del proyecto realizaremos las rondas de formación con los microempresarios invitados y personas interesadas de la comunidad.

### ¿Cómo distribuiremos el tiempo?

ACTIVIDAD PRINCIPAL	SEMANA				
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Recopilación y análisis de información sobre (RSE).	✓	✓	✓		
Creación de base de datos con microempresarios y selección de los microempresarios y otras personas interesadas que van a invitarse.	✓	✓	✓		
Planificación de la ronda de formación (temas, actividades, recursos, etc.)			✓	✓	
Realización de la ronda de formación con microempresarios invitados y personas interesadas de la comunidad.					✓

### Las semanas van de lunes a domingo de la siguiente manera:

<b>Lunes</b> Leemos todas las lecciones de la semana.	<b>Martes a Viernes</b> Realizamos el trabajo individual en casa de cada lección.	<b>Sábado o Domingo</b> Asistimos al encuentro tutorial para compartir lo trabajado en casa, conversar sobre nuestras ideas, resolver dudas, participar en nuevos retos y organizar la presentación final del proyecto.
--	--	--



Imagen de equipo conversando disponible en [Opencilipart.org](https://www.opendclipart.org) con licencia CC0

Juan trabaja en una asociación de apoyo a las MiPYME (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) de su región. Tienen cinco años de funcionar y tienen una base de datos de aproximadamente 10,000 micro y pequeñas empresas. Los datos de todos los socios, se divulgan en un directorio que está publicado en línea para que todos los interesados en los productos y servicios puedan consultarlos. Esta información está disponible para la comunidad nacional y extranjera, ordenada por actividad productiva. La visión de la asociación es que las micro, pequeñas y medianas empresas de la región se apoyen entre sí y se den a conocer". Con esto esperan promover el emprendimiento y la innovación de calidad en nuestro país.

Existen en Guatemala micro y pequeños empresarios que son emprendedores y quieren dar a conocer la calidad de sus productos y servicios. ¿Cómo puede ayudarles el contar con una base de datos de clientes para ofrecerles una buena atención?

Poseer bases ordenadas con datos recientes de clientes, proveedores, productos, colaboradores, etc. permite contar con información actualizada para tomar decisiones según se necesite. Por ejemplo, ¿cómo puede saber el dueño de una empresa cuáles son los productos que más se venden o cuáles son los servicios que más solicitan sus clientes? ¿Para qué puede servirle esta información?

¿Cómo podría una base de datos ayudarle al dueño de la empresa a monitorear su responsabilidad empresarial con el ambiente? ¿Podría llevarse un registro de consumo de energía eléctrica y de gasolina y las estrategias de ahorro que se están probando para disminuirlo?

Una base de datos con los datos de sus clientes puede ser muy útil para enviar una comunicación masiva (correo a gran escala) sobre los nuevos productos que podrían interesarle, **por ejemplo**, o bien, una felicitación por una fecha especial en la que aproveche a promover su empresa.

### Organización en bases de datos.

La organización de una base de datos está basada en un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto sistematizado para su utilización tiene como objetivo la localización rápida y efectiva de la información que se busque. Los datos pueden ordenarse en diversas formas.

**Orden alfabético:** este puede realizarse por medio de letras individuales o bien a partir del nombre del archivo según su letra inicial.

**Orden Numérico:** se da por códigos, años, meses, días o bien un código de barras el cual necesita descifrarse con una herramienta que utiliza un lector infrarrojo.

**Orden Alfanumérico:** Es la combinación del alfabeto y lo numérico, estableciendo códigos que indiquen nombre del documento y fecha de archivo.



## Creación de una base de datos:

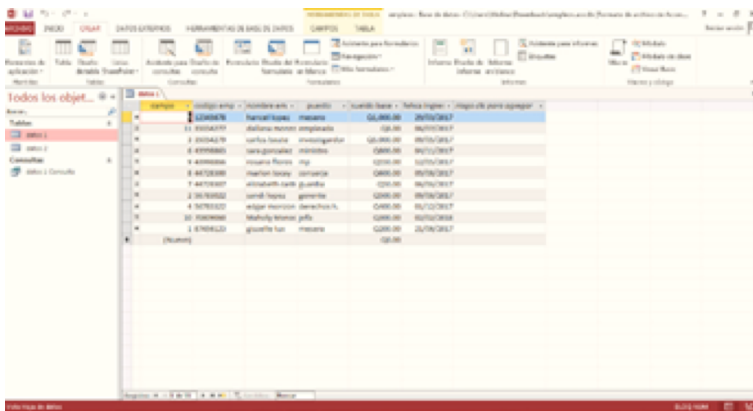
Por lo general, una base de datos puede servir para buscar números de teléfono, direcciones, nombres de clientes, inventario de ventas, cobros, pedidos, etc. Al tener digitada esta información en un archivo electrónico, el programa realiza la búsqueda en muy poco tiempo.

Contar con bases de datos nos ayuda a optimizar el sistema de registro de nuestra empresa.

Al mantener ordenados los datos que posee sobre las personas, productos, insumos, ventas, etc., las empresas mantienen actualizada y verificada la información y pueden analizarla para encontrar explicación al comportamiento de la empresa y para considerar nuevas acciones.

Para crear una base de datos debemos tomar en cuenta el área donde se utilizará la base (ventas, compras, recursos humanos, etc.).

### Ingresamos registros por medio de una tabla



ID	Nombre	Direccion	Telefono	Fecha
1	Juan Perez	Calle 123	555-1234	2023/01/15
2	Maria Gomez	Calle 456	555-5678	2023/02/20
3	Carlos Lopez	Calle 789	555-9012	2023/03/10
4	Ana Garcia	Calle 101	555-3456	2023/04/05
5	Diego Hernandez	Calle 202	555-7890	2023/05/18
6	Sofia Ramirez	Calle 303	555-2345	2023/06/01
7	Roberto Sanchez	Calle 404	555-6789	2023/07/12
8	Valeria Torres	Calle 505	555-0123	2023/08/25
9	Sebastian Flores	Calle 606	555-4567	2023/09/08
10	Camila Rojas	Calle 707	555-8901	2023/10/22

Imagen realizada por Karol Chávez

MiPYME significa Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Se trata de empresas mercantiles, industriales o de otro tipo que tienen un número reducido de trabajadores y que tiene ingresos moderados. Al ser pequeñas, son empresas más flexibles que las grandes empresas convencionales y por la misma razón, pueden establecer relaciones mucho más cercanas con sus clientes. La toma de decisiones estratégicas también puede ser menor ya que sus procesos son menos complejos.

*"Cuanto más datos tengamos, más posibilidades tenemos de ahogarnos en ellos. ¿Existe la suerte?" Nassim Taleb.*

## Responsabilidad Social Empresarial, RSE

Se trata de la responsabilidad que asume una organización sobre las consecuencias que tienen sus decisiones y actividades (productos, servicios y procesos) en la sociedad y en el medio ambiente. Esta responsabilidad se evidencia a través de un comportamiento ético y transparente que:

- ✓ contribuye al desarrollo sostenible de las sociedades, el cual incluye salud y el bienestar;
- ✓ tiene en cuenta las expectativas de todos los que participan con ella;
- ✓ cumple con las leyes aplicables y es respetuosa con la normativa internacional de comportamiento; y
- ✓ es visible en toda la organización y en todas las actividades que están dentro de su círculo de influencia, es decir, en las actividades en las que puede influir. (Recuperado y adaptado con fines didácticos de la Norma ISO 26000:2010 "Guía de Responsabilidad Social" disponible en <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es:term:2.18>)

## Tarea en Casa No. 41

Vamos a elegir a las empresas (micro y pequeñas) que se invitarán para la capacitación sobre responsabilidad empresarial. Recolectamos información de al menos dos empresas. Procuramos los siguientes datos:

No.	Nombre de la empresa	Nombre de la persona de contacto	Puesto que ocupa	Número de teléfono	Zona donde se ubica su sede	Dirección de correo electrónico
No.	Tipo de producto o servicio que ofrece	Áreas geográficas que atienden (pueden ser zonas, colonias, aldeas, municipios o departamentos)	Cantidad de empleados que tienen	Conoce sobre responsabilidad social empresarial (sí o no)		

1. En nuestra computadora buscamos el icono de Inicio y damos un clic. Luego buscamos el programa de Excel y abrimos un libro electrónico nuevo. Lo guardamos en nuestra memoria USB con el nombre "Capacitacion\_Empresas" dentro de una carpeta titulada "RSE".
2. Ingresamos los datos recolectados. Estos datos son los primeros de nuestra base de datos de empresas que recibirán la capacitación.
3. Leemos sobre responsabilidad social empresarial, RSE. La responsabilidad social empresarial significa ayudar a que no se contamine el medio ambiente con lo que la empresa vende. ¿Cómo pueden ser las empresas más responsables socialmente? En estos documentos encontramos información sobre responsabilidad social empresarial. Podemos utilizar las URL cortas entre paréntesis:
  - ❑ La RSE se trata de que las empresas ofrezcan a sus consumidores productos, servicios y procesos que sí aportan valor al ser humano y le ayudan a desarrollarse y tener mejor calidad de vida: <http://sirse.info/marketing-4-0-marcas-transparentes-con-impacto-positivo/> (<https://bit.ly/2T4UOdT>)
  - ❑ La reputación de la empresa como consecuencia de sus acciones es un activo muy importante que fortalece su desempeño ético y por lo tanto, su responsabilidad social: <http://sirse.info/el-buen-gobierno-corporativo-reputacion-y-conciencia/> (<https://bit.ly/2Uzmida>)
4. Redactamos un texto breve sobre la RSE y las condiciones actuales de nuestra comunidad, nuestro municipio y nuestro país. ¿Cuáles han sido las causas de esta situación? ¿Qué problemas podrían resolverse a través de la responsabilidad social empresarial?

## Encuentro Tutorial No. 41

En grupos de 3-4 personas confrontamos los datos de nuestras bases de datos para evitar tener empresas duplicadas.

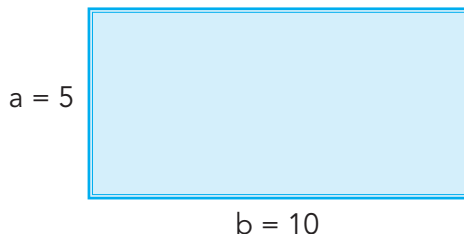
En los mismos grupos, hacemos un mapa mental en un pliego de papel periódico con ideas clave sobre la responsabilidad social.



Sebastián tenía dinero ahorrado para montar su taller. Su mayor preocupación era el tamaño que debía tener y si cumplía con las normas de construcción que requerían para un negocio de su tipo. Le interesaba mucho que junto con sus colaboradores, se sintieran cómodos trabajando y que los clientes también se sintieran bienvenidos. La circulación del aire era importante porque por las tardes, ahí en el municipio llegaban hasta los 35°.

**Perímetro:** es la **suma de los lados** de una figura geométrica, en otras palabras podemos decir que **es su contorno**. **Ejemplo:**

Los lados del rectángulo de la figura miden  $a = 5 \text{ cm}$  y  $b = 10 \text{ cm}$ .



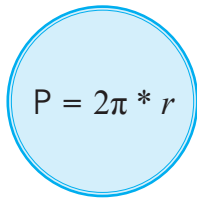
El perímetro del rectángulo lo obtenemos sumando todas las medidas de sus lados  $a$  y  $b$ :

$$\text{Perímetro} = 10 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$$

Por lo tanto, el perímetro del rectángulo es 30 cm.

Para todas las figuras geométricas el perímetro se calcula de la misma manera, sin que importe la forma que tengan, ya que siempre se trata del contorno de las mismas.

Figura	Perímetro
 <p>Lados iguales = 2 km</p>	$2\text{km} + 2\text{km} + 2\text{km} + 2\text{km} + 2\text{km} = 10\text{km}$ $5(2\text{km}) = 10\text{km}$
 <p>Lado <math>a = 2\text{cm}</math>, Lado <math>b = 5\text{cm}</math></p>	$5\text{cm} + 2\text{cm} + 5\text{cm} + 2\text{cm} = 14\text{cm}$ $2(5\text{cm}) + 2(2\text{cm}) = 14\text{cm}$
 <p>Lados iguales = 3 pulg</p>	$3\text{pulg} + 3 \text{ pulg} + 3\text{pulg} = 9\text{pulg}$ $3(3\text{pulg}) = 9\text{pulg}$
 <p>Lado <math>a = 13\text{yd}</math> Lado <math>b = 20\text{yd}</math></p>	$13\text{yd} + 13\text{yd} + 13\text{yd} + 13\text{yd} + 20\text{yd} + 20\text{yd} = 92\text{yd}$ $4(13\text{yd}) + 2(20\text{yd}) = 92\text{yd}$


$$P = 2\pi * r$$

De lo anterior, se exceptúa el círculo, ya que su perímetro se calcula como  $2\pi r$ , donde  $\pi$  es un valor constante aproximadamente igual a 3.1416 y  $r$  es el radio del círculo (distancia de cualquier punto hacia el centro).

## Área

El **área** es la medida de la superficie de una figura plana; es decir, **la medida de su región interior**.

**Ejemplo:** Los lados del rectángulo de la figura miden  $a = 5 \text{ cm}$  y  $b = 10 \text{ cm}$ , calcular su área.



El área de un rectángulo se obtiene **multiplicando la base por la altura**.

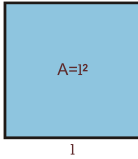
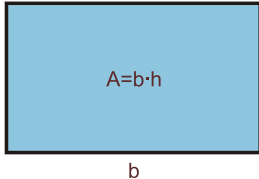
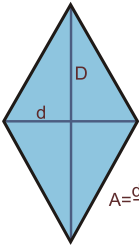
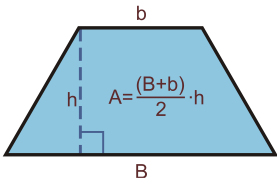
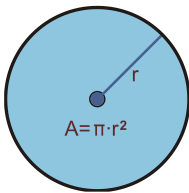
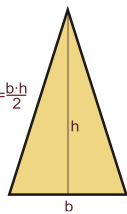
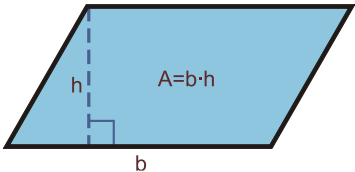

$$\text{Área} = \text{base} * \text{altura}$$

Por lo tanto, para el rectángulo anterior, el área sería.  $A = b * h = 10 \text{ cm} * 5 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$ .

Por último, el área de una figura geométrica **siempre se da en unidades de longitud cuadradas**, es decir, pueden ser: centímetros cuadrados, metros cuadrados, pulgadas cuadradas, pies cuadrados o incluso kilómetros cuadrados (con este último se determina el tamaño de un país o región por ejemplo).

Para **calcular las áreas de las figuras geométricas** se necesita conocer **el tamaño de sus lados** y en algunos casos, **su altura (h) o diagonales (d y D)**. A continuación se describe cómo calcular el área de algunas figuras (Imágenes cortesía de Antonio Ortega Moreno disponibles en <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/> con licencia CC BY-NC-SA 3.0):



<p><b>Cuadrado</b></p>  <p><math>A = l^2</math></p>	<p><b>Rectángulo</b></p>  <p><math>A = bh</math></p>	<p><b>Rombo</b></p>  <p><math>A = \frac{d \cdot D}{2}</math></p>
<p><b>Trapezio</b></p>  <p><math>A = \frac{(B+b)}{2} \cdot h</math></p>	<p><b>Círculo</b></p>  <p><math>A = \pi \cdot r^2</math></p>	<p><b>Triángulo</b></p>  <p><math>A = \frac{bh}{2}</math></p>
<p><b>Paralelogramo</b></p>  <p><math>A = bh</math></p>		

## Tarea en Casa No. 42

Proponemos el área mínima que necesita una panadería delante y detrás del mostrador para circular libremente. Elegimos otros negocios y proponemos los espacios para la realización óptima de las actividades.

## Encuentro Tutorial No. 42

Calculamos áreas y perímetros del centro y si hubiera talleres (torno, cocina, forja, etc.), aprovechamos a identificar esas áreas, también. Concluimos sobre las mejores áreas para el equipo y la personas.

En la plenaria conversamos sobre la responsabilidad social de las empresas para ofrecer espacios adecuados de trabajo y para los clientes.

### Sitios web de referencia:

<http://noticias.universia.com.ar/vida-universitaria/noticia/2014/08/20/1110073/aprende-diferencia-perimetro-area-volumen-como-calculas-cada.html>

<https://educacionadistancia.juntadeandalucia.es/profesorado/autoformacion/mod/book/tool/print/index.php?id=304>

Guatemala invierte el 0.029% de su PIB (Producto Interno Bruto) en actividades de investigación y desarrollo. Este porcentaje es 14 veces menos que el promedio que invierten en los países de África Subsahariana, 25 veces menos que el promedio de lo que invierten el resto de países de América Latina y el Caribe, 85 veces menos que el promedio de lo que invierten en Europa Occidental y casi 200 veces menos que lo que invierten en la república de Corea o Israel. Además, el 50% de los fondos que Guatemala utiliza para investigación y desarrollo no es propio sino que proviene de fuentes extranjeras. La investigación es clave para que en los países se genere conocimiento que pueda aprovecharse para idear formas de hacer mejor las cosas en todas las áreas de la vida. ¡Siempre hay una mejor manera de hacerlo todo, pero necesitamos observar, analizar y probar cómo mejorarlo!

Recuperado de <https://lahora.gt/hemeroteca-lh/guatemala-tan-solo-gasta-8-del-pib-en-educacion/> septiembre de 2018.

¿Qué significan estos datos? ¿Cómo podemos interpretarlos? ¿Cuál será el valor de invertir en proyectos de investigación?

Equivocadamente, muchas veces la investigación se reduce únicamente a “buscar” información en internet, copiarla y trasladarla a un documento. Investigar es un proceso que va más allá de simplemente leer y transcribir lo que leímos.

Investigar es un proceso de muchas acciones. Sí requiere que busquemos información, pero involucra la capacidad de juzgar lo que leemos. Necesitamos comprender las ideas y aplicarlas a nuestra realidad; identificar cómo pueden aprovecharse mejor en los lugares que conocemos. Entonces, es el momento de escribirlas, desde lo que hemos entendido y lo que podemos imaginar.

### Revisión bibliográfica.

La revisión bibliográfica es un paso obligado para cualquier investigación que vayamos a realizar. A esta revisión también se le conoce como investigación documental y se trata de buscar y leer lo que ya se ha escrito sobre lo que estamos investigando. ¡No tenemos que inventar la rueda cada vez! Hay mucho que los seres humanos ya han hecho y reflexionado y nosotros podemos aprovechar ese conocimiento para crear nuevas cosas.

En la revisión bibliográfica creamos un texto en el que se realiza una síntesis de las lecturas realizadas. Por ejemplo, si necesitamos averiguar sobre “Responsabilidad Social Empresarial” hay muchas fuentes que podemos consultar (libros, páginas de la web, revistas, etc.). Actualmente, tenemos la ventaja de la abundancia de sitios web con información sobre muchos temas. ¡Solo tenemos que ser muy críticos porque no todo lo que está escrito ahí es verdad! Habrá que indagar sobre los autores para estar seguros de que sean profesionales que saben de lo que hablan, así como comparar la información de varios sitios para determinar que sea cierto.

**¿Cómo podemos identificar las ideas principales de lo que leemos en sitios web?** Veamos este ejemplo utilizando la técnica del resaltado con colores aplicada a un extracto de un artículo disponible en Wikiguate.com.gt. Sabemos que este sitio es confiable porque en la sección “Sobre Wikiguate” se explica que se trata de un proyecto a cargo de una universidad.



## La Responsabilidad Social Empresarial

La Responsabilidad Social Empresarial –también conocida como RSE- es una forma de gestión responsable frente a la sociedad a la que se encuentre una empresa. La RSE implica una visión de negocios que conlleva al respeto de las personas, los valores éticos, la comunidad y del medio ambiente con la gestión empresarial independientemente de los productos o servicios que ofrezca, del sector al que pertenezca y de su tamaño o nacionalidad (Cajiga Calderón, s.f.).

La RSE se centra en hacer negocios que se basan en principios éticos y apegados a la ley puesto a que la empresa –no el empresario- tiene un rol ante la sociedad y el entorno en el que opera. De la misma forma, adoptar la Responsabilidad Social Empresarial es también una estrategia ya se puede generar mayor productividad, lealtad del cliente, acceso a mercados, y credibilidad. Las empresas deben adoptar una postura activa y responsable en torno a sus operaciones (World Bank, 2006).

La Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala, es una cultura de negocios basada en principios éticos y el cumplimiento de la ley, respetuosa de las personas, las familias, las comunidades y el medio ambiente, que contribuye a la competitividad de las empresas, bienestar general y desarrollo sostenible (Gasparicio, 2015).

Las áreas de acción central son: La Gobernabilidad –que consiste en principios y fundamentos éticos en la operación de la empresa, su transparencia y el cumplimiento del régimen legal-, Luego se encuentra el Público Interno –se deben desarrollar las condiciones óptimas en términos laborales, para lograr mayor productividad y desarrollo personal-, el respeto y cuidado del entorno natural –realizar el mejor uso de los insumos, reduciendo emisiones y residuos, generando mayor eficiencia-, y por último el área de los proyectos con las comunidades –para contribuir al desarrollo y superación de las zonas geográficas en donde opera la empresa- (Gasparicio, 2015).

Algunas de las Empresas con Responsabilidad Social Empresarial y sus proyectos:

- ❑ CENDIS: Participación en foros, capacitaciones y mediciones para mejorar los esfuerzos y resultados en cada área a nivel interno.
- ❑ Ingenio Pantaleón: Vivienda, clínicas médicas y odontológicas, de salud preventiva-curativa.
- ❑ PROMOAGRO: Sostenibilidad de planes agrícolas.

Luego de aplicar la técnica del subrayado, vamos a tomar notas a partir de lo que se subrayó como importante:

- ❑ La Responsabilidad Social Empresarial se refiere manejar la empresa pensando en la responsabilidad que se tiene con la sociedad
- ❑ Sus iniciales son RSE

- ❑ Implica respetar a las personas, los valores éticos, las familias, la comunidad y el medio ambiente
- ❑ La RSE beneficia a la competitividad de la empresa, el bienestar general y el desarrollo sostenible
- ❑ Sus áreas de acción central son: gobernabilidad, público interno y proyectos comunitarios.

Ahora vamos a redactarlo con nuestras propias palabras para hacerlo más comprensible. Es decir, vamos a hacer una paráfrasis de la información. Además, vamos a añadir nuestras propias ideas sobre cómo aplicar lo que hemos leído a nuestra realidad. Podríamos escribir algo como lo siguiente:

Paráfrasis: La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) representa la unión sana entre empresa y comunidad. Se refiere a garantizar que la actividad de la empresa ayude a la sociedad en su conjunto y al medio ambiente no solo a través de sus productos y servicios, sino a través de todas las acciones que realiza, incluidos proyectos específicos con las comunidades.

Comentario personal: Por ejemplo, en una comunidad las microempresas pueden contribuir con la salud de la comunidad ofreciendo productos sanos. También pueden ayudar con proyectos de limpieza o restauración de parques en los que los miembros de la comunidad apoyen como voluntarios.

La investigación siempre debe guiarnos a la acción. Busquemos maneras de poner en práctica la información que obtenemos.

### **Let's Practice English!**

Many companies take their social responsibility seriously. They use products that do not harm the environment and materials that they can help producers grow again. They also respect the space that they use in the communities avoiding any harm to the people or the environment. They also invite and organize people in the community to help with volunteer work to solve problems or help people in need. Those who work in socially responsible companies, even if they are small, feel proud because by helping the community, they help build a better future in a clean environment for everyone.

Resumimos en dos oraciones el párrafo anterior escrito en inglés. Podemos pedirle a alguien que sepa inglés que lo lea para nosotros para escuchar su pronunciación. También podemos utilizar la función en línea para que nos lea un texto que introducimos en el espacio provisto: <https://www.naturalreaders.com/online/>



### Tarea en Casa No. 43

1. Buscamos dos artículos en periódicos, revistas o por medio de internet sobre Responsabilidad Social Empresarial. También podemos consultar normas nacionales e internacionales vigentes en la protección al ambiente
2. Imprimimos o hacemos una copia para subrayar las ideas más importantes. Si lo deseamos, podemos hacer anotaciones al margen con ideas que se nos vengan a la mente ¡Qué se note que estamos teniendo un diálogo con el texto, que lo leímos y analizamos!
3. A partir de las ideas subrayadas, extraemos la información clave.
4. Para finalizar, redactamos un párrafo para cada artículo con la información extraída y nuestras propias ideas sobre como se aplican en nuestras comunidades.

### Encuentro Tutorial No. 43

En grupos de 3-4 personas nos reunimos para leer por turnos nuestros párrafos sobre responsabilidad social empresarial.

Revisamos la bibliografía que hemos recopilado y seleccionamos lo que nos servirá en nuestra sesión de formación con los microempresarios. Para la capacitación necesitamos:

- definiciones sencillas
- elementos que integran la responsabilidad social empresarial
- ejemplos de empresas que aplican la responsabilidad social empresarial
- ejemplos de maneras de medir la responsabilidad social empresarial
- pasos para implementar la responsabilidad social empresarial en las empresas

### Bibliografía

La revisión bibliográfica. (2010) Recuperado el 25 de septiembre de 2018, de [https://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La\\_revision\\_bibliografica.mayo\\_2010.pdf](https://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La_revision_bibliografica.mayo_2010.pdf) Responsabilidad Social Empresarial. (junio 5, 2015) Wikiguate. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de <https://wikiguate.com.gt/responsabilidad-social-empresarial/>.

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Imagen de lago por brgfx disponible en Freepik con licencia CC-BY

*“Después del Lago de Amatitlán y el de Atitlán, el más contaminado es el de Izabal...El 90 por ciento de los ríos están altamente contaminados por desechos sólidos, aguas servidas, aguas industriales, entre otros desechos.” (Prensa Libre, junio 2016)*

*¿Adónde van a parar nuestros desechos?  
¿Cómo podemos asegurarnos de que nuestro consumo no está dañando a alguien más?  
¿Cómo garantizamos de que lo que producimos y nuestra manera de subsistir genera beneficios sin provocar problemas mayores?*

El cuidado de nuestro entorno natural es tarea de todos. Todos necesitamos del aire, el agua y los alimentos vegetales para subsistir, por esa razón, necesitamos tener consciencia de los efectos secundarios de nuestras acciones y apoyar la investigación para conservar la naturaleza y por ende, a los habitantes de la sociedad. En este recurso podemos leer más sobre el agua en el área metropolitana de Guatemala [https://www.plazapublica.com.gt/multimedia/agua\\_area\\_metropolitana/index.html](https://www.plazapublica.com.gt/multimedia/agua_area_metropolitana/index.html). ¿Cómo pueden prevenir las comunidades que haya problemas de agua en otras áreas?

La investigación social también se interesa por la conservación de nuestros recursos naturales renovables y no renovables por el impacto que el medio natural tiene en convivencia humana. ¿Qué problemas sociales pueden derivarse de la contaminación de los ríos? ¿Qué conflictos surgen a partir del mal manejo de los recursos naturales? El conflicto o problema desencadena los pasos de la investigación social en la que se propone una hipótesis que se verifica o se niega a partir de las observaciones de las relaciones entre los seres humanos y su contexto.



La primera responsabilidad de cada ciudadano es cumplir con sus deberes en una sociedad. ¿Cuál es el deber de cada uno en la sociedad? Tenemos el deber de contribuir a la convivencia pacífica con nuestras acciones e intenciones; tenemos el deber de mantenernos para evitar ser carga para el sistema de salud. Ejercer nuestra ciudadanía es disfrutar de nuestros derechos, cumpliendo con nuestros deberes. Por ejemplo, en la Constitución Política de la República, se estipula el “deber [de las comunidades] de participar activamente en el planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud”. (Artículo

También tenemos el deber de denunciar a las autoridades competentes cualquier situación anómala que ponga en riesgo la integridad de los demás y por supuesto, es nuestro deber cumplir con las leyes y normas del lugar donde estemos. ¿Por qué no conviene “ignorar o dejar pasar” las infracciones cuando las observamos? Quien infringe la ley que norma la convivencia entre todos en una sociedad, debe reconocer su obligación de respetarla. Si “dejamos pasar” las infracciones, pueden convertirse en hábitos y escalar a delitos cada vez mayores. De nosotros depende que las relaciones en la sociedad nos ayuden a todos a prosperar.



La confianza en los demás es un aspecto social que los ciudadanos deben nutrir. Necesitamos tanto “ser confiables”; es decir, que por nuestras acciones, las personas confíen en otros, como “tener confianza” en nuestros vecinos, las empresas y las instituciones. ¿Confiamos en las empresas? ¿Cómo deben comportarse las empresas para que confiemos en ellas? Parte de la responsabilidad social de las empresas es cumplir con las normas del país, respetar los entornos naturales y demostrar un genuino interés por contribuir al desarrollo de las comunidades para que las personas les den su confianza.



La psicología se dedica al estudio de la calidad de vida de las personas tanto desde la salud mental a través de la satisfacción personal que cada uno logra alcanzar, como desde la dimensión espiritual que permita una vida en equilibrio y paz. A estas perspectivas, se suma el medio ambiente; es decir, todo lo que rodea a las personas y con lo cual interactúa y que por lo tanto, tiene la capacidad para influir en su conducta, en su satisfacción personal y la vida de equilibrio y paz. La psicología estudia las formas positivas y adaptativas que utilizan las personas para hacer frente a los factores del ambiente en el que se encuentran (Giraldo Betancur, P.C. et. al., 2008).



La relación entre los seres humanos y la naturaleza y el universo ha cautivado el interés de los filósofos desde la época antigua. Para Aristóteles de la antigua Grecia, el universo había existido siempre, desde un tiempo infinito, es decir, desde un tiempo sin límites. Por su parte, el filósofo cristiano Santo Tomás de Aquino añadió a la idea de que el universo había existido siempre, la noción de que había sido Dios quien había creado ese universo eterno y posteriormente a la vida y las especies como los animales y al ser humano. En la actualidad, la ciencia moderna de la física y la teoría del big bang en concreto explican la creación del universo como una expansión ocurrida en un momento cuando la temperatura y la densidad que existían en ese momento eran extremadamente altas. El origen del universo seguirá siendo un tema de indagación de la filosofía y la ciencia, al que podemos añadir la reflexión sobre nuestra relación con el universo y particularmente nuestra relación con el ambiente, la naturaleza y la vida del planeta Tierra. El ser humano ha modificado grandemente la naturaleza y en muchos casos, estas alteraciones han significado destrucción: extinción de especies, creación de zonas desérticas y agotamiento de los recursos naturales que sostienen a la misma humanidad. ¿Cómo podremos restaurar esa interacción? ¿Cuál será el equilibrio con la naturaleza que nos garantice una vida plena?

*Planta un árbol y estarás sembrando conciencia.*

*La tierra provee lo suficiente para saciar las necesidades de cada persona, pero no la avaricia de cada una.*

#### Tarea en Casa No. 44

Creamos un mapa mental sobre nuestra propia responsabilidad social. Es decir, anotamos en el centro la frase “nuestra propia responsabilidad social” y alrededor escribimos todo lo que está de nuestro lado para garantizar una vida armónica con la naturaleza, el medio ambiente y las personas a nuestro alrededor.

¿Cuáles son nuestras responsabilidades? Añadimos a cada responsabilidad, una manera de lograrlo. Por ejemplo, es nuestra responsabilidad respetar el derecho de los demás.

Algunas acciones para lograrlo son: reconocer lo que es de otros y respetarlo, cuidar lo que los demás también usarán (calles, banquetas, bancas, etc.). Finalmente, colocamos en las orillas del mapa, personas o instituciones que pueden ser nuestros “aliados” para cumplir con nuestra responsabilidad.

En un cuarto de cartulina colocamos de título “¡Chish plástico!” y debajo colocamos la frase “Yo...” con una acción que podamos hacer para cumplir con nuestra responsabilidad de garantizar la vida natural en el Planeta. Por ejemplo: ¡Chish plástico! Yo uso costales de fibra natural. Utilizamos colores y el diseño que mejor nos guste.

### Encuentro Tutorial No. 44

En parejas intercambiamos nuestros mapas mentales y explicamos nuestras ideas para demostrar nuestra responsabilidad con el equilibrio del Planeta y el desarrollo de las sociedades. En equipos de 4-6 personas leemos nuestros carteles y los guardamos para la presentación final. Conversamos sobre la conservación de medio ambiente y los derechos que todos los seres vivos del planeta Tierra tenemos a un medio ambiente sano. Buscamos ejemplos de negocios que conozcamos que puedan estar contribuyendo, sin quererlo a la contaminación y al desequilibrio. En un pliego de papel, anotamos lo que podrían hacer desde su responsabilidad social para evitarlo. Si decidiéramos comenzar una investigación social sobre cómo cumplen los negocios o empresas con su responsabilidad social de ser confiables y respetar el medio ambiente, ¿qué problema, conflicto o situación usaríamos como punto de partida? ¿Cuál sería la hipótesis? Lo añadimos a nuestro pliego de papel.

### Bibliografía

- Conservación ambiental. (2019, 11 de mayo). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n\\_ambiental&oldid=115864710](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n_ambiental&oldid=115864710) El Libro de la Filosofía. (2011). *Grandes ideas, explicaciones sencillas*. 3ª Edición. Madrid: Ediciones Akai, S. A.
- Giraldo Betancur, P.C. , Ríos, F.H., Jaramillo Salazar, J.P., Medina Bermúdez, Y., Orozco Salazar, R., & Osorio Santa, J. C. (2008). Línea de base competencias ciudadanas: Resultados de la encuesta CC01. *Revista Luna Azul*, 26.
- López, G. (junio de 2016). La alarmante contaminación en ríos y lagos de Guatemala. Prensa Libre. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/la-alarmante-contaminacion-en-los-rios-y-lagos-de-guatemala/>

“Los términos conservación ambiental, conservación de las especies, conservación de la naturaleza y protección de la naturaleza son algunos de los nombres con que se conocen las distintas formas de preservación de la naturaleza, el medio ambiente o, específicamente, algunas de sus partes: la flora y la fauna, las distintas especies, los distintos ecosistemas, valores paisajísticos, entre otros.

La conservación ambiental comprende un conjunto de acciones tendientes a un manejo, uso y cuidado responsable de los bienes comunes en un territorio determinado, que asegure el mantenimiento y potencie sus condiciones presentes desde la identidad y costumbres de las comunidades locales y para las generaciones futuras”. (Wikipedia)







Imagen de hoja de cálculo disponible en [Opencipart.org](http://Opencipart.org) con licencia CC0.

María es empresaria desde hace cinco años y se dedica a la fabricación y venta de jalea 100% natural. Ella identifica cuatro áreas en su empresa: producción, ventas, mercadeo y finanzas. Actualmente se capacita en tecnología para centralizar la información en una sola base de datos con el fin de poder supervisar los movimientos en todas las áreas desde un mismo lugar. Le gustaría, por ejemplo, generar un reporte del área de ventas para comparar el total de productos vendidos en los diferentes puntos del país. También quisiera un reporte para comparar sus ventas de los tres meses anteriores y poder constatar el crecimiento de la empresa. El curso sobre tablas dinámicas que está recibiendo le va a servir mucho para capacitar a sus colaboradores con el fin de que todos mantengan al día la base datos para contar con reportes diarios actualizados que les ayuden a ser más eficientes.

El control de una empresa puede ser una actividad compleja según sea la cantidad de colaboradores. Sin embargo, esta tarea se facilita cuando aprovechamos la tecnología.

### Las tablas dinámicas.

Una **tabla dinámica** es una de las herramientas de visualización de datos que nos sirve para **agrupar información y analizarla**. Entre otras funciones, las herramientas de tabla dinámica pueden clasificar, contar, totalizar o dar la media de los datos almacenados, de forma automática.

El uso de tablas dinámicas para el control de la empresa facilita la tarea de clasificación e identificación de la información. Además, al centralizarse la información en los archivos digitales, se economizan recursos porque los administradores pueden encontrar lo que necesitan con solo acceder a los archivos actualizados, sin necesidad de hacer impresiones ni viajes largos que consumen recursos.

Excel cuenta con la opción para crear tablas dinámicas con las cuales se puede generar una gran variedad de reportes según los datos que se estén almacenando y ¡sin escribir una sola fórmula! Las tablas dinámicas permiten agrupar datos en una gran cantidad de maneras diferentes para poder obtener y analizar la información de muchas formas. Las tablas dinámicas reciben este nombre por la capacidad de cambiar dinámicamente la información agrupada con tan solo rotar las columnas o las filas de la tabla. **Veamos el ejemplo de a lado:**

	A	B	C	D	E
1	Producto	País	Estado	Ciudad	Ventas
2	XBOX 360	Colombia	Antioquia	Medellín	\$ 1,081.00
3	XBOX 360	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 1,250.00
4	XBOX 360	España	Cataluña	Barcelona	\$ 2,027.00
5	XBOX 360	España	Madrid	Madrid	\$ 1,771.00
6	XBOX 360	México	Distrito Federal	México	\$ 1,708.00
7	XBOX 360	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 2,365.00
8	XBOX 360	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 2,251.00
9	PlayStation 3	Colombia	Antioquia	Medellín	\$ 1,793.00
10	PlayStation 3	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 2,199.00
11	PlayStation 3	España	Cataluña	Barcelona	\$ 2,102.00
12	PlayStation 3	España	Madrid	Madrid	\$ 2,500.00
13	PlayStation 3	México	Distrito Federal	México	\$ 1,499.00
14	PlayStation 3	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 1,571.00
15	PlayStation 3	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 2,119.00
16	Wii	Colombia	Antioquia	Medellín	\$ 1,960.00
17	Wii	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 2,063.00
18	Wii	España	Cataluña	Barcelona	\$ 1,539.00
19	Wii	España	Madrid	Madrid	\$ 1,241.00
20	Wii	México	Distrito Federal	México	\$ 2,078.00
21	Wii	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 1,300.00
22	Wii	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 1,309.00

Imagen de tabla dinámica recuperada de <https://exceltotal.com/como-crear-una-tabla-dinamica/> fines educativos exclusivamente



Se determina su usabilidad y termino de dinámica, por la clasificación del producto, país, etc., haciendo que su búsqueda e información sea exacta y actualizada, interactuando con los usuarios como los departamentos de contabilidad, bodega, y despacho para otros países que necesiten información sobre la existencia de dicho producto. Las tablas dinámicas agrupan datos en una cantidad macro para obtener información determinada. Permiten resumir y dar un análisis de toda la información requerida para un reporte de las diferentes áreas que interesen a una empresa, persona, etc.

*“El espíritu humano debe prevalecer sobre la tecnología”.-Albert Einstein.*

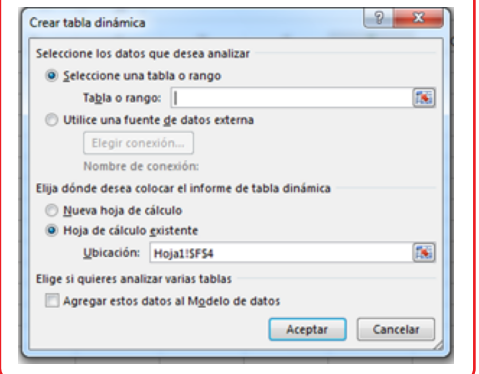
## Tarea en Casa No. 45

En una hoja electrónica nueva, dentro del libro “Capacitacion\_Empresas” de Excel, creamos una tabla dinámica con los datos de los empresarios que registramos la semana pasada. Añadimos otras 6 “empresas imaginarias” para realizar el ejercicio. Colocamos la palabra “imaginaria” en el nombre de la empresa para no confundirlas con las que estarán participando en la capacitación.

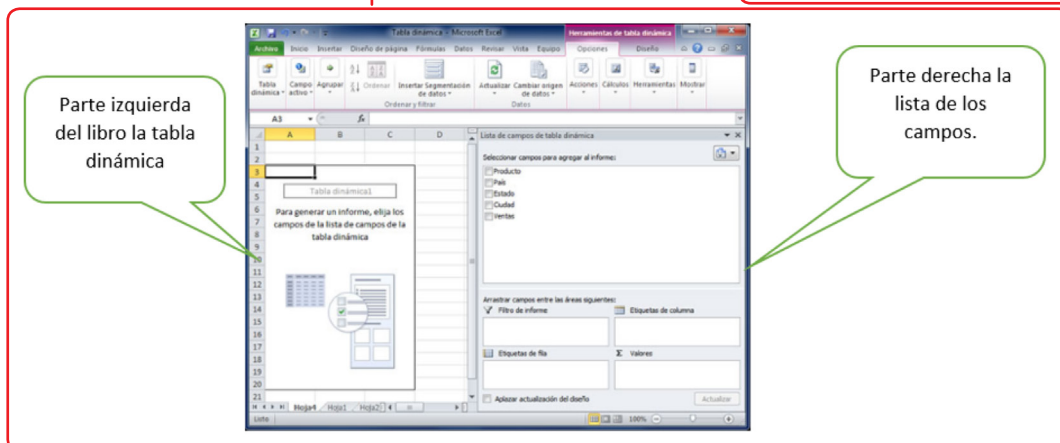
1. En el menú Insertar buscamos la opción “tabla dinámica”.



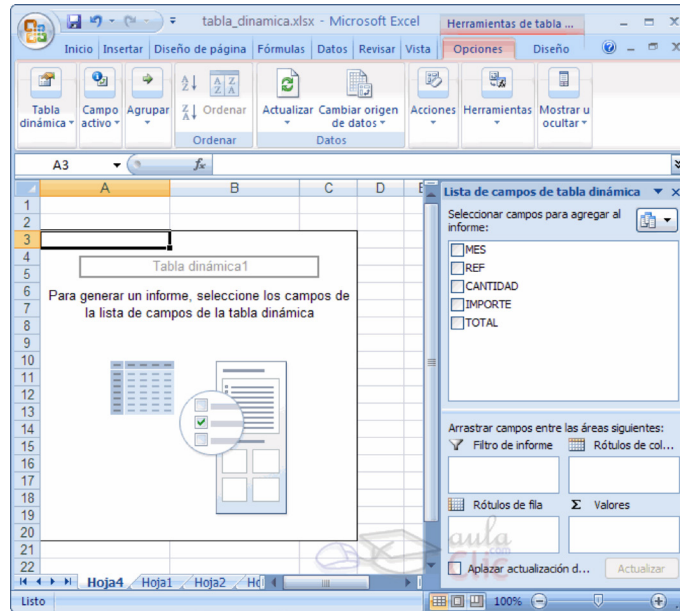
2. Se desplegará la siguiente ventana con el diálogo Crear tabla dinámica.



3. En esta misma ventana se puede elegir si se desea colocar la tabla dinámica en una nueva hoja de Excel. Hacemos clic en el botón Aceptar y se creará la nueva tabla.



4. Excel agrega la tabla dinámica en la parte izquierda del libro; en la parte derecha, añade la lista de campos. Para completar la tabla dinámica se arrastran los campos al área correspondiente según la imagen anterior.
5. Excel aplica la función SUMA a los valores, la cual se utiliza de forma predeterminada. La tabla dinámica que resulta, después de hacer la configuración, es de la siguiente forma:



Podemos solicitar apoyo a personas conocidas que sepan crear tablas dinámicas. Buscamos tutoriales en la biblioteca de este módulo.

### Encuentro Tutorial No. 45

En grupos de 3-4 comparamos nuestras tablas dinámicas. Demostramos cómo generar un reporte. Decidimos sobre otras tablas dinámicas que pueden ser útiles en otros negocios y contextos (hospitales, centros de salud, escuelas, academias, etc.).

En la plenaria, elegimos a las empresas que vamos a invitar a la capacitación en "Responsabilidad Social Empresarial". Coordinamos cómo vamos a realizar la capacitación el día de la presentación final del proyecto.

### Referencias

Ortiz, Moisés, Tablas dinámicas en Excel, Enero 2016, recuperado 28 de marzo del 2019., <https://exceltotal.com/tablas-dinamicas-en-excel/> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 30, 2018. Cuesta, Yolanda, Excel en la empresa, 15 de febrero de 2017, recuperado 28 de marzo del 2019., <https://www.aboutespanol.com/excel-en-la-empresa-usos-parte-i-1791009> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 26, 2018.

Todo puede mejorar siempre, pero esa mejora depende de algo más. ¿De qué depende que los negocios prosperen?, se preguntaba Horacio, el otro día en su taller de mochilas y bolsas. Aunque en

su taller les iba bien, sabía que podía irles mejor. Sus ayudantes estaban contentos, pero sabía que podían trabajar con más ánimo y con ideas de nuevos diseños. Sus clientes quedaban satisfechos, pero él sabía que había gente que necesitaba otros productos. Ese mismo día, dedicó tiempo a platicar con cada uno de sus ayudantes para pensar en maneras de que se sintieran mejor trabajando con él y de imaginar nuevos diseños para hombres y mujeres que fueran útiles y seguros para llevar sus cosas.

### Funciones Matemáticas: Conceptos Básicos

Una función, en matemáticas, es el término usado para indicar la relación o correspondencia entre dos o más cantidades, en términos simples, corresponden al proceso lógico común que se expresa como “depende de”.

Las funciones matemáticas pueden referirse a situaciones cotidianas, tales como: el valor del consumo mensual de agua potable que depende del número de metros cúbicos consumidos en el mes; la sombra proyectada por un edificio que depende de la hora del día; el costo de una llamada telefónica que depende de su duración; el costo de enviar una encomienda que depende de su peso; la estatura de un niño que depende de su edad.

Podemos decir que las funciones son un conjunto de reglas que asigna elementos a otros elementos. A un conjunto de elementos lo llamaremos **dominio** y al conjunto de elementos que dependen del primero, lo llamaremos **rango**. Si se toma un elemento del dominio y aplicamos la regla (una función), ésta automáticamente le asigna un elemento del conjunto llamado rango.

Conjunto	Regla	Conjunto
Dominio {7, 4, 2, 5}	$f(x)$	Rango {49, 16, 4, 25}

Esta relación de dependencia podemos imaginarla como una máquina en la que entran números que la máquina transforma y nos devuelve otros números.



¿Cuál será la regla que relaciona los números de entrada (conjunto dominio) con los de salida (conjunto rango) en la máquina de nuestro ejemplo?

Veamos lo que tenemos:

2 -----> 4  
4 -----> 16  
5 -----> 25  
7 -----> 49

Los números de la derecha son los cuadrados de los números de la izquierda. La regla (o la función) es entonces "elevar al cuadrado", así:  $f(x) = x^2$

Si ponemos a funcionar la máquina sabiendo cual es la función que realiza, entonces tendríamos:

$$\begin{array}{ll} f(2) = 2^2 = 2 \cdot 2 = 4 & f(5) = 5^2 = 5 \cdot 5 = 25 \\ f(7) = 7^2 = 7 \cdot 7 = 49 & f(4) = 4^2 = 4 \cdot 4 = 16 \end{array}$$

### Tarea en Casa No. 46

Creamos nuestras propias tablas o máquinas pensando qué entra y qué sale y la regla que se aplicó para que saliera eso. Usamos números y operaciones como funciones. Por ejemplo: dominio  $\{1, 2, 3, 4\}$  función  $f(x) = x+1$ , rango  $\{2, 3, 4, 5\}$

Pensamos dos o tres reglas para aplicar en las empresas que demuestren alguna relación; incluimos un ejemplo de responsabilidad social. Por ejemplo: dominio {mamá trabajadoras con hijos de dos años}, función  $f(x)$  = persona que cuida a los niños en la empresa, rango {mamá tranquilas trabajando con hijos felices}

### Encuentro Tutorial No. 46

En grupos de 4-6 personas compartimos las funciones creadas en casa. Identificamos nuevas funciones para demostrar el riesgo de contaminación ambiental cuando una empresa no tiene un tratamiento adecuado de los desechos que genera tanto en la producción como en la venta por el empaque. Identificamos claramente la variable dependiente y la independiente.

Compartimos conclusiones en la plenaria sobre la responsabilidad social empresarial y cómo podemos utilizar las matemáticas para convencer a los empresarios y negociantes de asumir su responsabilidad.

#### Sitios web de referencia:

<http://www.jfinternational.com/funciones-matematicas.html>

<https://slideplayer.es/slide/2742064/>



Imagen de anciano leyendo disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org) con licencia CC0

Sentada un día en el parque, pensé: voy a entrar a ese lugar que está en el edificio de la Municipalidad, aquel que es visitado más por obligación que por placer, digo yo. Camino directamente y sin vacilar entro. ¡Vaya sorpresa! Está bonito, hay muchos libros y revistas, por cierto, algo empolvados. Tomo un libro, otro, otro... más y más pero casi no encuentro "dibujitos"; parecen aburridos. De repente levanto la vista y veo una cartulina con lo siguiente:

«La riqueza de América Latina está en ser tantas cosas a la vez que hacen de ella un microcosmos en el que cohabitan casi todas las razas y culturas del mundo.» Sables y Utopías/Mario Vargas Llosa. Leo varias veces porque no todas las palabras las entiendo como por ejemplo "microcosmos" "cohabitan" y "utopías". Voy al buscador de la web y busco las palabras. Tomé nota de las definiciones y ahora investigaré sobre el autor Mario Vargas Llosa. Les cuento cuando termine.

*¿Pueden ayudarme a expresar con sus propias palabras qué habrá querido decir con el título de su obra "Sables y Utopías"?*

En Guatemala existen muchos escritores importantes, seguro que sabemos de algunos guatemaltecos como: Miguel Ángel Asturias, José Milla y Vidaurre, Mario Monteforte Toledo y otros más. Sus obras conforman la literatura hispanoamericana junto al peruano Mario Vargas Llosa.

Cuando hablamos de literatura hispanoamericana nos estamos refiriendo a las obras escritas por autores de habla hispana nacidos en Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica o el Caribe.

La literatura hispanoamericana realmente tiene voz propia desde el siglo XX. Hacía apenas en el siglo XIX que los países de América se habían independizado de Europa. Los principales temas que trataban los autores eran los siguientes:

- ❑ El mestizaje racial y cultural
- ❑ La naturaleza
- ❑ La injusticia social, los problemas económicos y la inestabilidad política.

### La Paráfrasis.

Paráfrasis significa "texto que está al lado de otro"; un texto "paralelo" al original. Parafrasear consiste en traducir el pensamiento de un autor en otras palabras, con el fin de hacerlo más comprensible. La función esencial de la paráfrasis es hacer más claro o inteligible un texto, por eso puede servir también como una estrategia de lectura, cuando nos enfrentamos a un texto de difícil comprensión.

La mejor forma de comprender un texto complejo es parafrasearlo, pues el esfuerzo de traducirlo en nuestras propias palabras nos obliga a leerlo varias veces para entender su sentido profundo y no deformar el pensamiento del autor.

Una paráfrasis debe contener toda la información del texto original, sin eliminar o agregar nada que altere el pensamiento del autor. La paráfrasis resulta indispensable para escribir



un resumen, una reseña, un comentario o cualquier otro texto en el que tengamos que explicar el pensamiento de un autor, sin necesidad de copiar sus palabras textualmente.

Leamos este ejemplo de paráfrasis:

Texto original	Paráfrasis
<p>(Biografía de Mario Monteforte Toledo recuperada con fines didácticos de <a href="https://wikiguate.com.gt/mario-monteforte-toledo/">https://wikiguate.com.gt/mario-monteforte-toledo/</a>) El escritor también jugó un papel protagónico en la historia del país como político en la década de 1944 a 1955, durante la llamada Revolución de 1944. La Contrarrevolución de 1954 lo sorprendió como Embajador de Guatemala en la Organización de Naciones Unidas. Un exilio de 35 años sucedió a su última actividad oficial. Anteriormente, durante la década revolucionaria, había sido diputado, presidente del Congreso de la República y Vicepresidente de Guatemala (Elías, 2003).</p>	<p>Mario Monteforte Toledo participó activamente en la política entre los años 1944 y 1955 durante la Revolución del 44 como diputado, presidente del Congreso de la República y Vicepresidente de Guatemala. En 1954 era Embajador de Guatemala en la ONU, cuando se produjo la contrarrevolución. Luego de ese cargo, tuvo que exiliarse y permaneció exiliado durante 35 años.</p>
<p>Monteforte Toledo estuvo adscrito a sus inicios a la corriente criollista que inicia con su novela Anaité, publicada en 1948 y reafirmada con Entre la Piedra y la Cruz –quizá su más lograda obra literaria-, aún cuando en esta última ya se notan evidencias de un examen más crítico de la relación indígena-ladino y el abandono de su visión romántica de esta dualidad (Móbil 2002).</p>	<p>Sus primeras obras, como Anaité publicada en 1948, pueden relacionarse con el estilo criollista. Su mejor obra literaria fue posiblemente Entre la Piedra y la Cruz. Aunque también de corte criollista, en esta obra ya no tiene una visión ideal de la relación indígena-ladino, sino que se muestra más crítico.</p>

¿Qué tipo de temas se abordaban en la literatura en el contexto histórico de los años 30, 40 y 50 en Guatemala? ¿Qué sucedía en ese entonces? ¿De qué escribían los autores?

¿Qué tipos de temas se abordarán en la literatura actual? ¿Qué ha pasado en Guatemala en los primeros 20 años del siglo XXI?

### Let's Practice English!

En los años 40, el autor americano James Baldwin se destacó por sus escritos sobre el racismo. Leemos el siguiente párrafo y hacemos una paráfrasis, puede ser oral, grabada con el celular, o escrita.

«On the twenty-ninth of July, in 1943, my father died. On the same day, a few hours later, his last child was born. Over a month before this, while all our enegies concentrated in waiting for these events, there had been, in Detroit, one of the bloodiest race riots of the century.» (Recuperado con fines didácticos de Notes of a Native Son de James Baldwin <http://www2.csudh.edu/ccauthen/570f15/baldwin.pdf>)



## Tarea en Casa No. 47

Leemos nuevamente esta oración «*La riqueza de América Latina está en ser tantas cosas a la vez que hacen de ella un microcosmos en el que cohabitan casi todas las razas y culturas del mundo.*» de Mario Vargas Llosa de su libro titulado: “Sables y Utopías”.

Utilizamos un diccionario físico o digital para buscar el significado de las palabras que no conozcamos.

Predecimos el contenido de las oraciones siguientes a esta en la obra del autor.

Hacemos una paráfrasis de la oración y posteriormente, escribimos un párrafo argumentativo sobre las razones que puede haber tenido el autor para decir que en América Latina “cohabitan casi todas las razas y culturas del mundo” y que precisamente esa es “su riqueza”.

Escribimos un nuevo párrafo argumentativo en el que respaldemos la tesis acerca de que la diversidad en los trabajadores de una empresa es también su riqueza y parte de la responsabilidad social es garantizar que se mantenga.

## Encuentro Tutorial No. 47

En grupos de 3-4 personas utilizamos un pliego de papel periódico para escribir una oración como la de Vargas Llosa que describa la Responsabilidad Social Empresarial del Siglo XXI. Más que el producto o servicio que ofrecen, ¿qué puede ser igualmente importante relacionado con las comunidades, las personas, las familias y los recursos?

En la plenaria, compartimos nuestras oraciones. Por turnos, los otros grupos explican lo que entienden de las oraciones presentadas.

## Bibliografía

Épocas de la Literatura Hispanoamericana. (s.f.). Hispanoteca: Lengua y cultura hispanas. Recuperado el 28 de septiembre de <http://hispanoteca.eu/Literatura%20LA/%C3%89pocas%20de%20la%20literatura%20hispanoamericana.pdf>

Mario Monteforte Toledo. (Abril 8, 2015). Wikiguate. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de <https://wikiguate.com.gt/mario-monteforte-toledo/>.

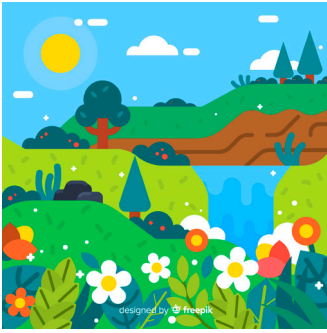
Peña, L. B. (s.f.) Proyecto de Indagación. La revisión bibliográfica. Facultad de Psicología. Recuperado el 28 de septiembre de [http://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La\\_revisi3n\\_bibliografica\\_mayo\\_.2010.pdf](http://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La_revisi3n_bibliografica_mayo_.2010.pdf)

### Periodos de la literatura hispanoamericana

- ✓ Literatura colonial: Siglos XVI-XVIII
- ✓ Independencia americana y orientación europea: Siglo XIX
- ✓ Síntesis americana: Siglo XX – Expresión de lo “americano”







En octubre de 2016, el río de la represa San María de Jesús en Zunil, Quetzaltenango se contaminó con tinte rojo lo que provocó la investigación de la Fiscalía de Delitos contra el Ambiente del Ministerio Público y posteriormente la sanción correspondiente a las fábricas textiles que vertieron la sustancia (Prensa Libre, 2016).

Se considera que de toda el agua que producen los ríos, menos del 10% puede utilizarse porque el resto no es apto ni para la recreación, mucho menos para riego de cultivos y consumo humano. Esto se debe a que los desechos de residencias e industrias van a dar a los ríos contaminándolos con material fecal y hasta metales pesados (Prensa Libre, 2017).

También se han denunciado desvíos de ríos por parte de particulares, lo cual afecta a las comunidades que lo utilizan de distintas maneras. Por otro lado, Guatemala es "el segundo país peor evaluado en Latinoamérica, sólo por encima de Honduras" (Fundesa, Desempeño Ambiental, 2018)

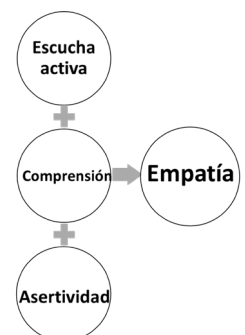
¡Antes de enjuagar algo, pensemos qué sustancias estamos dejando ir al agua de los ríos que después necesitaremos para beber y regar! ¡Antes de creer tener derecho sobre un río o recurso natural, pensemos a quiénes más beneficia: vecinos cercanos y lejanos!

¿Por qué estamos contaminando los seres humanos las fuentes de agua? ¿Qué necesitamos reconocer para evitarlo? ¿Qué falta a los dueños de las empresas para anticiparse a las consecuencias de sus acciones?

El desarrollo económico, tecnológico y social de cada sociedad interactúa con el medio ambiente. Para que esta interacción no genere problemas ni riesgos de degradación ecológica en los ecosistemas como la contaminación que estamos observando en nuestro país, las personas necesitamos entendernos parte del mismo ecosistema. Es decir, sentirnos parte del agua, los ríos, los lagos, los árboles y demás elementos del ambiente porque todos los elementos nos dan vida. En un ecosistema hay interacciones complejas entre un gran número de elementos que componen los ciclos biológicos, geológicos y químicos, que son el soporte y el mantenimiento de cualquier forma de vida sobre nuestro planeta. El **ecosistema social** se compone de cuatro elementos que interactúan entre sí: **la organización social, la tecnología, la población y el medio ambiente**. Cada elemento depende de los demás, de tal forma que cualquier cambio en alguno de ellos tendrá impacto en los otros. Por ejemplo, si la tecnología de empaque o de fabricación que usamos se desecha en los ríos, eso afectará a las poblaciones y añadirá tensión a las organizaciones sociales. ¿Cómo debe ser la tecnología de producción que usemos para respetar la integridad del medio ambiente, respetar los derechos fundamentales de las poblaciones y favorecer la convivencia agradable en la organización social?



En psicología se utiliza el término "empatía" para denominar la "habilidad para entender las necesidades, sentimientos y problemas de los demás, poniéndose en su lugar" con el fin de responder adecuadamente a las emociones que la interacción genera. Las personas que son empáticas pueden sentir lo que sienten las otras personas y eso les permite entender mejor por qué se comportan de esa manera. También les permite el equilibrio emocional necesario para conversar de manera extensa





para llegar a acuerdos que sean de beneficio mutuo. ¿Qué hacen las personas que son empáticas? **Mantienen una escucha activa.** Esto quiere decir que “detienen su mente” para no hacer juicios de lo que la otra persona está diciendo; mantienen interés por lo que escuchan y observan con su atención completa. **También están listos para comprender a la otra persona.** Es decir, se mantienen abiertos para explorar el mundo del otro para entender sus sentimientos y necesidades fundamentales. Comprender no significa estar de acuerdo, sino respetar su posición y aceptar como legítimos sus motivos, por lo que **al ser empático se es asertivo.** Esto significa que tienen la capacidad para manifestar lo que piensa, siente y necesita de manera equilibrada sin agresiones ni reacciones que puedan herir los sentimientos de los demás (Balari Gritti, M. J., 2013).

Para el filósofo francés Jean-Paul Sartre (1905-1980) “los seres humanos somos seres obligados a encontrarle una finalidad a nuestra vida” (El Libro de la Filosofía, 2011). Se trata de que los seres humanos vayamos configurándonos como los seres en los que hemos elegido convertirnos. Para Sartre esto es lo que nos diferencia de los demás seres: nosotros podemos convertirnos en lo que decidamos. Mientras una flor solo puede ser una flor, nosotros podemos decidir cómo queremos ser. Se trata de la libertad que tenemos para decidir en qué convertirnos. ¿En qué nos hemos convertido los seres humanos? ¿Qué estamos haciendo con el medio ambiente? ¿A qué nos hemos acostumbrado a ser?

¿Podríamos ser algo distinto? Para Sartre, decidir convertirnos en algo específico implica que damos valor a eso. Por ejemplo, si decidimos adoptar un oficio o profesión es porque damos valor a esa actividad por las consecuencias que acarrea. De este modo, ser libre para decidir en qué convertirnos también acarrea la responsabilidad por el impacto de nuestras decisiones sobre nosotros mismos como sobre toda la humanidad.

Gestionar y conservar los recursos naturales es de personas sanas, que tienen una personalidad que les ayuda a estar en control de sus acciones para evitar efectos no deseados y que mantienen y buscan una buena relación con los demás a su alrededor. Son personas que se valoran a sí mismas, que saben quiénes son y cuál es su responsabilidad en este mundo.

*“La naturaleza no hace nada incompleto ni nada en vano.” Aristóteles  
“La Tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre, pero no la codicia de cada hombre.”*

## Tarea en Casa No. 48

1. Observamos a nuestro alrededor el impacto que tienen los negocios o empresas en nuestro entorno y por lo tanto, en nuestra calidad de vida.

“La conservación del medio ambiente es el objetivo primordial del conservacionismo, un movimiento social en defensa de políticas y leyes ecológicas, y tiene como valores la biodiversidad, el equilibrio biótico, la armonía paisajística, entre otros. Esta postura, no obstante, no es idéntica a la de los ecologistas, ni debe confundirse con ella. Estos últimos abogan por la no explotación de los recursos de la naturaleza, mientras que los conservacionistas demandan una explotación responsable y sustentable en términos ambientales”. (Recuperado de ¿Qué es la conservación del medio ambiente? Disponible en concepto.de)



2. Organizamos en una tabla las consecuencias positivas y las consecuencias negativas de uno de esos negocios o empresas; colocamos “Impactos de (el nombre de la empresa)” como título.
3. Escribimos nuestra explicación sobre en qué creemos que se ha convertido ese negocio o esa empresa para los demás.
4. Preguntamos a al menos cinco vecinos qué imagen tienen de ese negocio o empresa y anotamos sus respuestas.
5. Incluimos recomendaciones sobre cómo reducir el impacto negativo y aumentar el impacto positivo.
6. Con una actitud empática imaginamos cómo podemos ayudar a estos negocios o empresas a entender su responsabilidad en la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de la humanidad con las decisiones que toman; anotamos algunas ideas describiendo cómo estamos demostrando nuestra empatía.
7. Escribimos algunas líneas sobre el rol del estado en la gestión de la vida de las personas en un país.

### Encuentro Tutorial No. 48

Reunidos en los equipos para organizar la capacitación sobre responsabilidad social para las empresas, planificamos alguna actividad para ayudarles a ser empáticos, poniéndose en los zapatos de las personas a quienes afectan sus decisiones.

Buscamos en la versión digital de Prensa Libre los artículos titulados “Desvío de ríos atenta contra la salud de comunitarios y daña el ambiente” y “Ley de Aguas no ha tenido avances en 50 años”. Podemos utilizar estas direcciones: <https://tinyurl.com/y2ct5hhn> y <https://tinyurl.com/y3bojxsk>. Conversamos sobre los derechos y deberes que tenemos todos en relación con un medio ambiente sano. Anotamos conclusiones sobre qué necesitan creer las personas para que, por su cuenta, sin necesidad de leyes, cuiden el agua y la utilicen de forma racionada entendiendo que es un derecho de todos. Compartimos nuestras conclusiones en la plenaria y hacemos lluvia de ideas sobre cómo ayudar a los empresarios a adoptar estas creencias y cuál debe ser el rol del estado.

### Bibliografía

Balari Gritti, M. J. (2013). La empatía: La clave para conectar con los demás. Claves del Poder Personal. Observatorio de Recursos Humanos y Relaciones Laborales. Mayo. Recuperado el 14 de mayo de 2019 de [http://www.gref.org/nuevo/articulos/art\\_250513.pdf](http://www.gref.org/nuevo/articulos/art_250513.pdf)

García, G. (s.f.). Los ecosistemas sociales. Guía básica de conocimiento sobre medio ambiente. Recuperado el 14 de mayo de 2019, de <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/hoy/index.php?id=1548&canal=Textos&ghoy=0007&secciontxt=2>

Pérez Marroquín, C. (agosto 2017). El 95% del agua se desperdicia en Guatemala debido a la contaminación ambiental. Prensa Libre. Recuperado el 14 de mayo de 2019, de <https://www.prensalibre.com/ciudades/el-95-del-agua-se-desperdicia-en-guatemala-debido-a-contaminacion-ambiental/>

Pitán, E. (agosto 2016). Denuncian a empresas por desvío y contaminación de ríos. Prensa Libre. Recuperado el 14 de mayo de 2019, de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/denuncian-a-empresas-por-desvio-y-contaminacion-de-rios/>

Pocasangre, H. (noviembre 2016). Cerrarán tres empresas por contaminación de río Samalá. Prensa Libre. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/cierran-textileras-por-contaminacion-del-rio-samala/>



Imagen de servidor disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org/) con licencia CC0

Marcos es gerente general de una empresa que se especializa en instalar programas para almacenar información. Su trabajo consiste en asesorar a los empresarios sobre cómo crear registros ordenados de sus datos, generar reportes y obtener información. Marcos no se duerme. Todos los días está pendiente de artículos y seminarios virtuales con los cuales aprender sobre las cualidades y capacidades de los programas que utiliza para sacarles el mejor provecho y actualizarlos constantemente. Los clientes confían en Marcos porque a través de la asesoría que les da, les ayuda a resguardar la seguridad y confidencialidad de su información.

El manejo de la información dentro de una empresa es una gran responsabilidad porque se tienen datos de los clientes que deben tratarse como confidenciales. En algunos de los documentos relativos a la privacidad, junto con los de términos y condiciones que nos presentan los sitios web a los que nos suscribimos, se indica que la empresa utiliza los datos que se almacenan únicamente para prestarnos el servicio. En ningún momento, puede entregar esos datos a terceros (anunciantes, por ejemplo), excepto en el caso de una orden judicial.

Por otro lado, la responsabilidad en el manejo de la información no solo se aplica de la empresa hacia sus clientes, sino por parte de los trabajadores de la empresa con la información a la que tienen acceso. Esto es para proteger su capital intelectual, patentes, procesos, fórmulas, etc. En un restaurante, **por ejemplo**, esta información podría ser la receta de alguna especialidad; y en un laboratorio, la fórmula para crear una medicina o un producto en específico.

### Seguridad de la información.

Es frecuente en las empresas utilizar servidores, es decir, equipos de cómputo con más potencia y discos duros de más capacidad, para almacenar la información principal. La administración de estos servidores requiere que se hagan copias de seguridad con frecuencia y que se instalen programas de seguridad para resguardar los datos con responsabilidad y confidencialidad.

La responsabilidad en el manejo de la información de la empresa es de alto impacto ya que si llegara a estar al alcance de personas inescrupulosas, podría usarse para cometer hechos delictivos. **Un ejemplo** de la delicada responsabilidad en el manejo de la información es la que tienen los bancos y las cooperativas con la información de sus clientes y las transacciones que realizan.

En la micro y pequeña empresa el riesgo puede parecer menor, pero es igualmente un requisito crítico proteger la información de las actividades de la empresa y los datos de los clientes donde quiera que se tengan almacenados. Todos, médicos, psicólogos, abogados, centros educativos, empresas con varios proveedores, imprentas, especialistas en instalaciones y reparaciones técnicas como electricistas, constructores y técnicos en electrodomésticos, etc. almacenan información de los clientes, incluso en su teléfonos celulares. Por esa razón, necesitan utilizar contraseñas de seguridad y todo tipo de resguardos. **Esto es responsabilidad social empresarial:** los clientes tienen la confianza de que su información está segura.



## Ciberseguridad y RSE.

Desafortunadamente, a medida que aumentan las conexiones a la web por medio de diversidad de dispositivos, también aumentan los ciberdelitos y se puede ser víctima de robo de datos personales, contraseñas o de la identidad en la web.

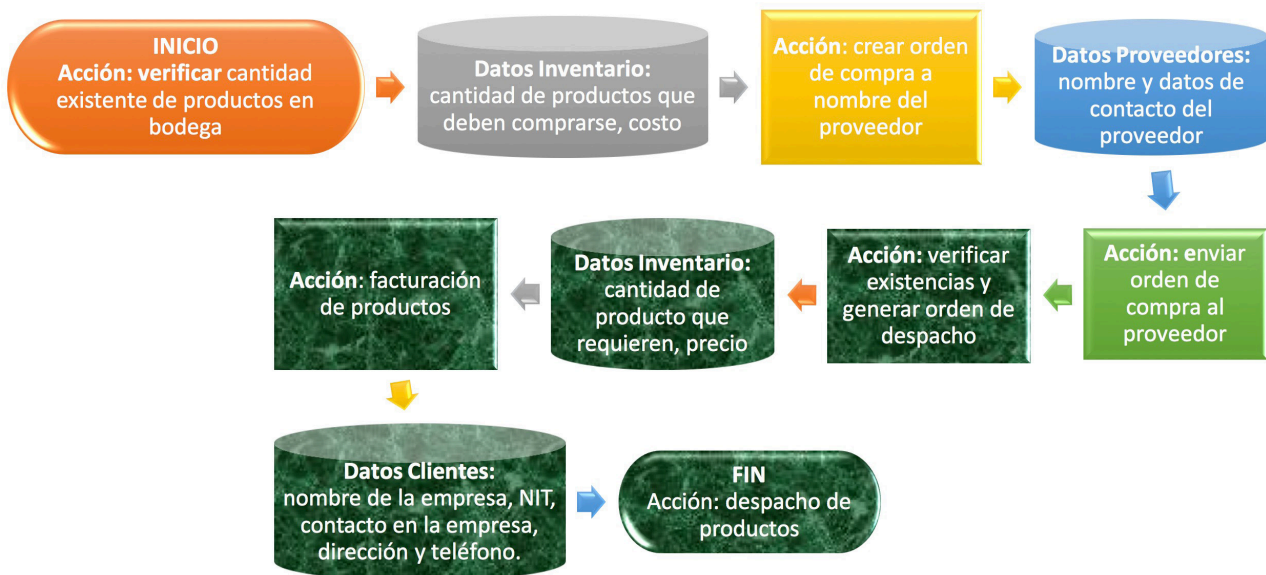
La ciberseguridad se alcanza con el esfuerzo de todos. La responsabilidad social de las empresas está en que junto con sus colaboradores garanticen la confidencialidad y la integridad de los datos que almacenan en los equipos electrónicos, así como que garanticen su disponibilidad únicamente a usuarios autorizados. Esto se logra manteniendo los programas de seguridad actualizados y capacitando permanentemente a los colaboradores sobre cómo proteger los datos. Esta información es útil no solo para la empresa, sino también para los equipos que se tienen en familia.

En este recurso encontramos más información sobre la responsabilidad de la ciberseguridad: <https://gaptain.com/blog/la-ciberseguridad-como-responsabilidad-social/>

Los emprendedores o nuevos empresarios necesitan reconocer que la información que almacenan en sus equipos electrónicos tanto sobre sus actividades como de personas individuales debe protegerse con responsabilidad.

### Tarea en Casa No. 49

Vamos a imaginar cómo se traslada la información de una persona a otra en una empresa que elijamos. Utilizamos la función “SmartArt” del procesador de palabras Word para crear un diagrama de proceso. Seguimos el ejemplo.






El proceso puede narrarse de la siguiente manera: verificamos cuáles son nuestras existencias y qué necesitamos comprar. Para esta verificación necesitamos los datos del inventario. El costo de cada producto también servirá para crear una orden de compra. Necesitaremos los datos del proveedor y el contacto para hacer la solicitud. Cuando



pidamos a nuestro proveedor el producto, tendrá que verificar en sus propias existencias. Utilizará los datos del inventario para saber si puede vendernos. Luego necesitará el precio de los productos y nuestros datos para extender la factura. Finalmente necesitará los datos de nuestra bodega para hacer el envío.

Usamos los siguientes símbolos:

Símbolo	Significado
	Se coloca al INICIO y al FINAL del diagrama
	Se utiliza para indicar una acción o proceso (hacer masa, comprar ingredientes, cortar patrones, etc.)
	Se utiliza para indicar los datos que están almacenados en

\*Usamos textura para hacer distinciones entre departamentos o empresas. En este caso, se hizo la distinción entre la empresa y su proveedor.

### Encuentro Tutorial No. 49

En grupos de 3-4 personas mostramos nuestros diagramas de flujo y discutimos sobre la información que se almacena y debe recuperarse para utilizarla en los procesos de una empresa. Comentamos sobre la utilidad de los equipos electrónicos para almacenar y recuperar la información fácilmente. Escribimos en un pliego de papel periódico las conclusiones sobre la forma práctica para guardar y recuperar la información, así como acciones para resguardar esta información.

### Bibliografía

Emprendepyme.net, Elementos de un sistema de información, enero 2016, recuperado 28 de marzo del 2019 <https://www.emprendepyme.net/elementos-de-un-sistema-de-informacion.html> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 30, 2018.

Navarro Sanchez, neri Humberto Los tipos de sistemas de informacion en las empresas, 09 de Julio del 2015, recuperado 28 marzo del 2019, <https://www.gestiopolis.com/los-tipos-de-sistemas-de-informacion-en-las-empresas/> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 30, 2018.





Imagen de bombilla disponible en Freepik.com con licencia CC-BY

Doña Teresa está preocupada porque su cuenta de luz subió este mes más de cuarenta quetzales y no les alcanza con lo que gana su esposo. En familia, pensaron que necesitan medir bien lo que están gastando para que no les cobren más de lo que pueden pagar. Entre todos, revisaron bien su recibo para entender los datos: algunos valores están en quetzales que corresponden al precio que deben pagar y otros datos están en Kw que es la medida del consumo de luz. Multiplicando los Kw por lo que cuesta cada uno, pueden sacar lo que les toca pagar. Juanito salió corriendo con un banquito, lápiz y un cuaderno para leer el contado ue tienen en la pared y anotar el dato que indica. Regresó a la casa y junto con su mamá le restaron lo que gastaron el mes anterior. Eso lo multiplicaron por el precio y se dieron cuenta de que ya llevan una buena cantidad de consumo.

“M’hijo, ¡hoy en la noche cenamos con candelitas!”, dijo doña Teresa. Sí, dijo el esposo, “vamos a usar menos electricidad y a estar pendiente de lo que marca el contador para evitar estos sustos cuando llega el recibo”.

**Energía:** es todo aquello capaz de producir un trabajo. Algunas manifestaciones de la energía son el calor, la luz, la electricidad, el movimiento, etc.

Así cómo es posible cuantificar la longitud (en metros) o la masa (en kilogramos), o el tiempo (en segundos) así también es posible cuantificar la energía: su unidad de medida es el Joule (J).

El equivalente a 3600 Joules de energía es lo que conocemos como un Kilo-Watt-hora (KWh). Es la energía necesaria para mantener encendida una bombilla de 100 W de potencia durante 10 horas. También es la energía necesaria para elevar una masa de 10 kg una altura de 36 metros aproximadamente.

#### Pasos para calcular el consumo eléctrico en el hogar.

1. Hacemos una lista de todos los aparatos electrónicos que tenemos enchufados en la casa.
2. Anotamos el consumo eléctrico por horas aproximado de los aparatos electrónicos. Estos valores podemos obtenerlos en las etiquetas de los electrodomésticos o en el manual de instrucciones.
3. Calculamos el promedio de horas diarias que utilizamos cada uno, lo cual multiplicamos por el número de días que tiene un mes para obtener el valor mensual.
4. Ahora, sumamos el resultado de cada uno de los valores de los electrodomésticos para obtener el consumo eléctrico mensual aproximado de nuestra vivienda.

#### Ejemplo:

Juan tiene un TV (6 horas diarias), una Lavadora (4 Horas semanales), un microondas (10 horas mensuales) y una secadora (16 horas al mes). Su consumo eléctrico para cada uno sería:

- ❑ Televisor 50 Watts/h
- ❑ Lavadora 400 Watts/h
- ❑ Microondas 1200 watts/h
- ❑ Secadora 5600 watts/h



Ahora multiplicaremos el consumo eléctrico por hora por las horas de consumo mensuales de cada electrodoméstico:

Consumo Eléctrico Mensual=

- ❑ TV (50 W/h \* 180 h) +
- ❑ Lavadora (400 W/h \*16 h) +
- ❑ Microondas (1200 W/h \*10h) +
- ❑ Secadora (5600 w/h\*16h)

Consumo Eléctrico Mensual = 9000 + 6400 + 12000 + 89600 = 117000 wats = 117 Kilowats/h mensual (kwh / Mensual).

Finalmente, necesitamos saber cuánto cuesta el kWh, en Guatemala existen dos tarifas, una denominada Social, que es para aquellos usuarios que no consumen más de 100kWh/mes, y la tarifa no social aplica a aquellos usuarios que consumen más de los 100kWh/mes.

Tarifa	May - Jul 2018, Q/kWh	Ago - Oct 2018, Q/kWh
DEOCSA TS (tarifa social)	1.77	1.78
DEORSA TS	1.68	1.69
EEGSA TS	1.10	1.08
DEOCSA TNS (tarifa no social)	1.86	1.88
DEORSA TNS	1.74	1.75
EEGSA TNS	1.14	1.13

En el ejemplo realizado el consumo fue de 117kWh/mes, por lo que el costo con EEGSA aplicando la tarifa no social sería igual a: Q. 1.14\*117 = Q. 133.38 / mes.

Una vez entendemos dónde se consume más energía eléctrica, podemos lograr un gran ahorro en la factura reduciendo el consumo en los puntos más fuertes identificados o con aparatos innecesarios.

### Tarea en Casa No. 50

Calculamos el costo en quetzales del ejemplo realizado con las empresas DEOCSA y DEORSA y las tarifas sociales y no sociales.

Observamos la lectura de nuestro contador del último mes consumido y anotamos la cantidad. Revisamos los aparatos eléctricos que utilizamos y calculamos el consumo mensual. Decidimos cómo podemos bajar el consumo y redactamos un Plan de Ahorro de Energía Eléctrica para el mes.

La eficiencia en el consumo de los recursos también es responsabilidad social de las empresas.

Anotamos una idea sobre cómo pueden ahorrar energía eléctrica en los negocios o talleres.





**Rosa:** ¿Cómo te va? Josefa

**Josefa:** Pues mirá, muy ocupada. Fijate que mi negocio va bonito; cada vez más clientes me buscan. Eso de hacer zapatos típicos funcionó.

**Rosa:** Pues que bueno, vos.

**Josefa:** Lo único que me falta es organizarme un poco más. Los pedidos vienen y van, y entre las cuentas, compras y demás cosas que hay que hacer, a veces se me pasan los días que ofrecí entregarlos.

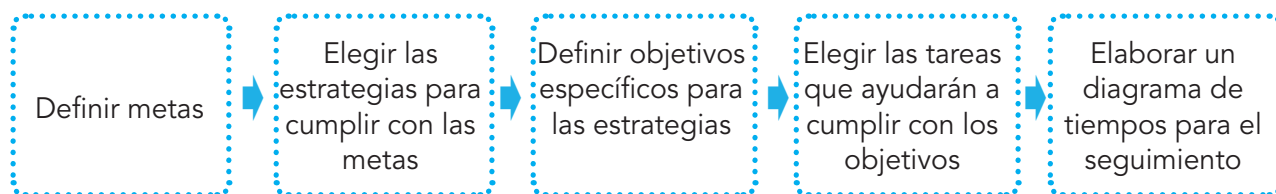
**Rosa:** Bueno, tenés qué hacer un plan de trabajo para estar pendiente de lo que tenés que hacer y hacerlo en tiempo.

**Josefa:** Si verdad, ¿Cómo se hace eso?

Josefa acaba de comenzar con su negocio de zapatos típicos, pero tal como leímos, tiene problemas para organizarse. ¿Cómo puede realizar un plan sencillo para aplicarlo a la gestión de su negocio?

Un plan nos permite dividir una meta grande en varios objetivos más pequeños para que sean más fáciles de alcanzarse. Por ejemplo, en el caso de Josefa que es microempresaria, la meta del mes puede ser cumplir con 10 pedidos de 20 pares de zapatos. ¿Cómo lograrlo sin atrasos?

Una forma sencilla de realizar un plan, puede ser siguiendo estos pasos:



Como lo hemos visto en otras lecciones, los discursos y los textos se organizan por medio de un plan, partiendo de lo que se desea lograr con ellos.

*“El plan parecía una locura demasiado simple. Se trataba de tomar el Palacio Nacional de Managua a pleno día, con solo veinticinco hombres, mantener en rehenes a los miembros de la Cámara de Diputados y obtener como rescate la liberación de todos los presos políticos. El Palacio Nacional, un viejo y desabrido edificio de dos pisos con ínfulas monumentales, ocupa...”. Asalta al palacio, Gabriel García Márquez*

Realizar un plan ayuda a cumplir de forma más eficaz y eficiente las tareas que tengamos por hacer.

### Let's Practice English!

Investigamos 10 palabras en inglés que tengan relación con la planificación como por ejemplo: time (tiempo), timeline (línea de tiempo), task (tarea), etc.

### Estructura de una carta:

Lugar, fecha.

Señor o Señora  
Nombre completo  
Nombre de la empresa Ciudad

Estimado señor o señora  
(Apellido de la persona):

Saludo

Texto de invitación al taller.

Puede comunicarse conmigo al teléfono  
(incluir el número).

Frase de despedida.

Atentamente,

(su nombre)  
Estudiante  
(Nombre del centro)

### Tarea en Casa No. 51

Una de las actividades previas a la sesión formativa es invitar a los empresarios que llegarán. Escribimos el borrador de la carta para extender una atenta invitación a asistir en dos semanas al centro para participar en un taller sobre Responsabilidad Social Empresarial. Indicamos la hora y la duración. Seguimos la estructura de una carta.

### Encuentro Tutorial No. 51

En grupos de 3-4 personas haremos el plan para trabajar la sesión de formación. Redactamos la meta de aprendizaje. ¿Qué deseamos que aprendan los empresarios? Luego, decidimos la estrategia. ¿Cómo lograremos que lo aprendan? Pensamos en dos objetivos específicos. Los objetivos inician con un verbo. A continuación, definimos una actividad corta y amena para lograr cada objetivo. Dejamos tiempo para hacer preguntas y conversar con los empresarios sobre el tema, escuchar sus ideas e inquietudes. Utilizamos papel periódico para anotar la secuencia de actividades. Todos guardamos una copia.

Designamos a las personas que entregarán las cartas de invitación a dos o tres empresarios para que asistan al taller sobre Responsabilidad Social Empresarial.

### Bibliografía

SoyEntrepreneur. (2010). Cómo desarrollar un plan de acción. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de <https://www.entrepreneur.com/article/263648>

### Notas:

---

---

---

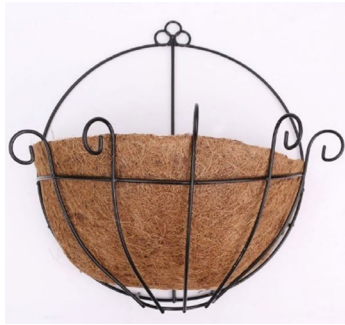
---

---

---

---

---



Fuente: Imagen recuperada de <https://macetasm.com/de-fibra-de-coco/> con fines didácticos exclusivamente

*¿Sabemos cuánta basura generamos a diario? Muchos de esos materiales son orgánicos y pueden descomponerse para convertirse en abono, pero abusamos demasiado de plásticos desechables, empaques brillantes, envases tetrabrik y de otros materiales que tardan siglos en descomponerse. Por este motivo, crear envases orgánicos a partir de los desechos fibrosos de las plantas como las hojas secas del pino, la cáscara del plátano, la tuza y la cáscara del coco puede ser una buena forma de emprender.*

*Esta es la historia de Juan Gómez y su familia, quienes iniciaron un vivero de plantas ornamentales en el Puerto de San José, Escuintla. Para evitar los contenedores de plástico, utilizan la cáscara y la fibra de coco para fabricar los recipientes que les sirven como macetas. El producto que venden le encanta a las personas y además de generar ganancias, contribuyen a la no contaminación del medio ambiente y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables del planeta.*

Lamentablemente, en Guatemala aún no se cuenta con una gestión adecuada del desecho sólido como el plástico para mantener limpios todos los espacios, naturales o no. Las personas aún no son conscientes del daño que ocasionan al adquirir envases no biodegradables y lo que es peor, tirar los desechos en la calle, riveras de ríos y playas.

¿Sabemos que la conservación de los recursos naturales es de fundamental importancia para mantener la base productiva del país? Necesitamos lograr más consciencia entre todas las personas para que se dejen los malos hábitos de consumo y la manera como se están descartando los desechos actualmente. Cambiar hábitos es el campo de las ciencias sociales y la psicología.



Las sociedades necesitan de organizaciones sociales como Greenpeace y el Fondo Mundial para la Naturaleza para ayudar a las personas a regular su comportamiento en beneficio de las mayorías. Según Greenpeace, los mares y océanos reciben hasta 12 millones de toneladas de basura anualmente. “Y, lo que es más desalentador, para 2020 se estima una producción de 500 millones de toneladas, de las cuales, la gran mayoría acabará en el mar, océanos, o vertederos” (Petric, N., 2018). El problema de la contaminación alcanzó ya grandes dimensiones y va desde lo local hasta lo global. ¡El mundo entero está padeciendo del mismo problema! Si bien puede describirse como una tragedia, también podemos verlo como una oportunidad para unirnos más entre comunidades y países para superar la tragedia juntos y para encontrar soluciones que mejoren las condiciones de vida de todos. Los problemas sociales nos ofrecen oportunidades sociales. ¿Las aprovechamos? ¿Podríamos crear una red de voluntariado en nuestra comunidad para idear junto a las empresas locales nuevas maneras de hacer las cosas? ¿Cómo podríamos comprar y vender más a granel para evitar los empaques individuales? Decidamos hacerlo ¡ya!



Los psicólogos Susan Clayton y Gene Myers están investigando acerca del **comportamiento proambiental**. ¿Qué quiere decir eso? Se trata de explorar por qué algunas personas están más inclinadas a proteger el medio ambiente que otras. ¿Por qué será que algunos se interesan más por la conservación de la vida natural silvestre y a otras personas no les importa? Los problemas



ambientales amenazan la supervivencia de la humanidad y de toda la vida en el Planeta. Necesitamos de la atención de todos los seres humanos con su capacidad de reflexionar y de crear para detener el daño que se ha hecho al entorno natural y realizar acciones que lo regeneren y permitan que florezca mucho más bello y abundante aún. ¿Cómo se transforma la voluntad? Necesitamos lograr que todas las personas adoptemos una **“conducta sostenible”**, es decir, una manera de actuar que garantice la integridad de todos los recursos socio-físicos presentes y futuros del planeta (recursos naturales, biósfera y culturas). La **conducta sostenible** incluye comportamientos “pro-ecológicos” para preservar los recursos naturales y “frugales” (medidos, moderados) para evitar el consumismo y el desperdicio (Corral-Verdugo, V. et. al, 2019). ¿Cómo lo desarrollamos? Es más fácil formarlos desde los primeros años de vida, ayudando a los niños y las niñas a crecer con esta manera de pensar. Pero, también hay que ayudar a los adultos a ir cambiándose de lente.



El mensaje del Día Mundial del Medio Ambiente del año 2018 del Secretario General de las Naciones Unidas, Antonio Guterres fue “Rechacemos el plástico”. El filósofo alemán Georg Hegel (1770-1831) describió nuestro conocimiento de la realidad como un proceso histórico en el que nuestras ideas están en constante diálogo y evolución. Con el paso del tiempo, toda idea o **tesis** encuentra una idea que se le opone (**antítesis**). Este “diálogo” de ideas opuestas hace que surja una nueva idea “mejorada” o **síntesis**. En el problema de la basura plástica vemos la evolución histórica de una noción. La noción original era que lo empacado en plástico era lo mejor por ser barato, práctico, de poco peso y fácil de producir. Sin embargo, se mantenía la idea opuesta de que no era tan bueno porque proviene de sustancias químicas que son dañinas y que además el plástico desechable nunca se destruye. Este diálogo entre nociones está dando lugar ahora a una nueva noción que nos ayuda a construir nuevos materiales que sean prácticos como el plástico, pero orgánicos para que regresen y fortalezcan los suelos; también, recipientes que se devuelvan a los productores (envases retornables) para ser utilizados nuevamente.

*“La naturaleza no es un lugar para visitar. Es el hogar.” Gary Sherman Snyder*

*“Para ser buenos, ni la sociedad, ni el hombre, ni ninguna otra cosa deben sobrepasar los límites establecidos por la naturaleza.” Hipócrates*

## Tarea en Casa No. 52

1. Siguiendo el mandato de las Naciones Unidas por el Día Mundial del Medio Ambiente en 2018, “Rechazar el plástico”, hacemos una tabla de dos columnas. En la primera anotamos todo lo que compramos regularmente que incluye plástico. A la par anotamos lo que podemos hacer para evitar comprar estos productos y optar por otras opciones que sean ecológicas. Siempre podemos usar hojas de plátano, papel, servilletas de tela o llevar nuestros propios recipientes.
2. Miramos este video sobre vivir sin generar basura: <https://youtu.be/mfG6KputXjU>. Anotamos la cantidad de basura plástica que producimos en una semana. Nos proponemos la meta de reducir la basura plástica en un porcentaje entre el 20% y el 100%. Escribimos la meta y anotamos las acciones que realizaremos para lograrla. Anotamos quiénes van a notar nuestros cambios y cómo vamos a ser ejemplo.





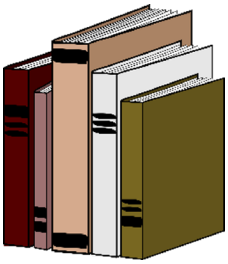


Imagen de libros  
disponible en  
openclipart.org  
con licencia CC0

Abigail comenzó este año a estudiar en la universidad. Cursa el segundo semestre y ya ha hecho muchas investigaciones sobre diferentes temas. Ella siente que ha revisado muchísimos recursos. Encontró artículos muy interesantes y otros, no tanto. Tiene guardadas las bibliografías en los documentos que preparó, pero le gustaría tener una base de datos con los materiales que más le han interesado porque está segura de que seguirá citando esas fuentes en otros trabajos. Recuerda que hizo sus prácticas de diversificado en una biblioteca. Ahí tenían un programa especial para tener el control de los libros virtuales que incluía toda la información bibliográfica, el enlace de acceso y la indicación sobre si estaba en préstamo o no. Ella sabe cómo hacer tablas dinámicas y está considerando tener su propio programa para las bibliografías de los recursos que está utilizando en sus trabajos de la universidad. ¿Será que existe ya un programa para estudiantes para guardar las bibliografías y enlaces de los recursos virtuales que consultan?

La tecnología facilita la tarea de buscar y acceder a la información tanto en los estudios como dentro de las empresas. ¿Cómo podemos implementar la tecnología para recopilar y archivar la información? **Por ejemplo**, ya existen programas como los formularios de Google Drive que nos permiten crear encuestas en línea que las personas pueden responder desde su celular. Los datos se almacenan en una hoja electrónica automáticamente y de ahí es fácil analizarlos y graficar lo que necesitamos.

¿Cómo puede ayudarnos personalmente o en una empresa tener una base de datos que nos sirva como biblioteca digital? Cuando un nuevo colaborador se incorpora a la empresa, hay muchas cosas que necesita conocer sobre su puesto y sobre la empresa en general. Darle acceso a la biblioteca digital con las lecturas que le han servido a la empresa a aprender sobre lo que hace, podría serle muy útil. **Por ejemplo**, si se trata de una empresa que fabrica muebles. Su biblioteca digital puede tener materiales sobre tipos de madera y técnicas de todo tipo (secado, barniz, corte, etc.). También podrían tenerse modelos de muebles que la empresa haya fabricado con notas acerca de los cuidados especiales que deben tenerse con cada tipo de mueble. ¿Cómo podría servirle una biblioteca digital a una empresa que se dedica a la forja en hierro o a la elaboración de tubos y canaletas o a un taller de reparación de motos?

Recordemos un poco lo que hacíamos de niños para hacer una investigación. Nuestra primera opción era acudir a las librerías de nuestros padres, tíos o abuelos, también íbamos a la biblioteca más cercana en donde además podíamos consultar periódicos y revistas. Con el tiempo la tecnología digital ha hecho más sencilla esta labor. La web, a la que se accede con una conexión a Internet, es una gran base de datos con fuentes informativas de todo tipo. Con lo único que debemos tener cuidado en este inmenso espacio de información es que **algunas de esas publicaciones son falsas**. Debemos utilizar nuestro juicio y nuestras habilidades para corroborar lo que leemos en distintas fuentes, incluso buscando fuentes opuestas para decidir por nosotros mismos.

### La biblioteca digital.

Las bibliotecas digitales son útiles tanto para la investigación académica como para la laboral. Además, si se guardan "en la nube", es decir en la web, podemos tener acceso a la información desde cualquier dispositivo y lugar donde nos encontremos.

Para crear una biblioteca digital es necesario tener fuentes de información digitales para que su acceso sea fácil. Aunque existen sofisticados programas, también podemos crear nuestra propia biblioteca digital con una hoja electrónica, anotando las URL de los documentos en línea para ubicarlos fácilmente.

Para que una biblioteca digital tenga contenido más especializado, podemos contar con el apoyo de expertos o especialistas que recomienden materiales exactos, útiles y confiables. De esa manera, tendremos únicamente las mejores referencias recomendadas por personas que son expertos en lo que hacen y a quienes les ha servido la información.

### Características de una biblioteca digital.

- ❑ Colección globalizada sobre importantes temas para la investigación, enseñanza y el aprendizaje.
- ❑ Fácil acceso para todo tipo de usuarios, tanto principiantes como expertos.
- ❑ Mantenimiento y recomendación de materiales de consulta a cargo de profesionales en diversas áreas.
- ❑ Exactitud en los metadatos, es decir, exactitud en los datos que sirven para identificar los materiales.

La organización de la información en una biblioteca digital nos facilita la búsqueda. Además, la digitalización de los libros permite cuidar las obras literarias que físicamente se deterioran. En esta dirección podemos consultar la Biblioteca Digital Mundial <https://www.wdl.org/es/>.

En estos recursos podemos encontrar bibliotecas digitales sobre la historia de Guatemala <http://idgt.url.edu.gt/guatemalamemoriaviva/> y <http://www.memoriavirtualguatemala.org/#section-biblioteca>.

Esta es la dirección de la biblioteca digital de España [www.bne.es/es/Inicio/index.html](http://www.bne.es/es/Inicio/index.html). ¿Cómo podríamos tener en nuestra comunidad una biblioteca digital?

Contar con una biblioteca digital nos ayudará para dar el debido crédito a los autores.

*“Especialmente en la tecnología, necesitamos cambios revolucionarios, no cambios incrementales”. Larry Page*

### Tarea en Casa No. 53

Imaginamos que estamos ayudando, como expertos en un contenido específico a alimentar una biblioteca digital con los recursos que conocemos en la web que tienen información exacta y valiosa. Elegimos crear dos

En una biblioteca digital se pueden incluir otro tipo de recursos, además de textos, tales como imágenes, fotografías, música, estadísticas, etc. El valor de la biblioteca digital depende de la calidad de los contenidos, de la organización y de los sistemas de gestión que facilitan el acceso a los datos almacenados.

La responsabilidad social de las empresas es contribuir con la divulgación de la información poniendo al acceso de los colaboradores, recursos que les ayuden a ampliar sus conocimientos y mejorar sus prácticas. Las bibliotecas digitales ayudan a las empresas a contar con un elemento práctico y eficaz de referencia. Lo mejor de todo es que al ser digitales pueden alimentarse con las contribuciones de todos los colaboradores.



de los siguientes materiales para utilizarlos en la capacitación sobre responsabilidad social empresarial.

1. En un cuarto de cartulina ilustramos el proceso con los pasos principales para ubicar los "metadatos", es decir la información del recurso:
  - URL del sitio donde se encuentra la información
  - Nombre del sitio
  - Nombre del autor
  - Título del recurso
  - Fecha de publicación
  - Fecha cuando estamos consultándolo
2. Escribimos un comentario sobre la utilidad de recopilar una biblioteca digital durante la creación y el desarrollo general de una empresa.
3. Creamos al menos dos diapositivas para enseñar sobre el valor de contar con una biblioteca digital durante el taller de responsabilidad social.

### Encuentro Tutorial No. 53

En grupos de 3-4 personas coordinamos la capacitación sobre responsabilidad social empresarial de la próxima semana. Reunimos los materiales que tenemos y distribuimos el tiempo entre todos los participantes.

#### Bibliografía

Brito Neves, D.A. & Albuquerque, M.E. (2007). Biblioteca digital una convergencia multidisciplinar. *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico*, 575-580. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534264> el 2 de octubre de 2018.

Pino, Alejandro, Bibliotecas virtuales y para que sirven?, 9 marzo de 2016, recuperado 28 de marzo del 2019, <http://microsoftproject83.blogspot.com/2016/03/bibliotecas-virtuales-y-para-que-sirven.html?m=1>

#### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



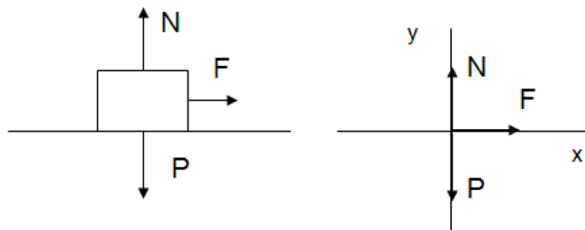
José tiene un hijo de cuatro años que siempre anda con él cuando van al campo. A su hijo le gusta mucho jugar con las hojas, los palitos y todo lo que encuentra. Un día, el niño le dijo, "Papa, ¿por qué se caen las cosas?" José le dijo que cuando la fuerza que las halaba para abajo era más fuerte que la fuerza que las sostenía, se caían. Le dijo que hicieran la prueba y que sostuviera con una de sus manos la naranja que habían llevado. Entonces, José la haló y la naranja se le cayó. A su hijo se le abrieron los ojos y se pusieron a reír. "Lo ves", le dijo. "Yo halé más fuerte y tú no lograste sostenerla. Por eso se cayó".

### ¿Qué es un diagrama de cuerpo libre en física?

Un **diagrama de cuerpo libre** (DCL) es un **diagrama** vectorial **que** describe todas las fuerzas **que** actúan sobre un **cuerpo** u objeto en particular.

Si en un sistema existen dos o más cuerpos de interés, éstos se deben separar y cada uno tiene un DCL propio con sus respectivas fuerzas actuando.

### Ejemplo



- ❑ **W**->**P**-> Peso => Vertical hacia abajo.
- ❑ **N**-> Normal => Perpendicular a la base de contacto.
- ❑ **F**-> Fuerza hacia donde se mueve el objeto

### Ejemplos:

#### Cuerpo apoyado sobre el piso

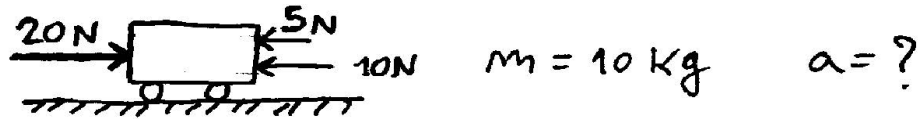
Ladrillo

a = 0	N		Fuerza que el piso ejerce sobre el cuerpo (se llama normal)
	P		Fuerza que ejerce el planeta Tierra sobre el cuerpo (se llama peso)

Calcular la aceleración del cuerpo. Masa del cuerpo 10Kg

20N→	M = 10Kg	a = ?
←5N		
←10N		

Calcular la aceleración del cuerpo. Masa del cuerpo 10 Kg.



El cuerpo va a acelerar para la derecha porque la fuerza 20 N es mayor que la suma de las otras dos (15 N). Por la 2da ley de Newton:

$$\sum F = m \cdot a \Rightarrow 20 \text{ N} - 5 \text{ N} - 10 \text{ N} = m \cdot a$$

$$\Rightarrow 5 \text{ N} = 10 \text{ Kg} \cdot a \Rightarrow 5 \frac{\text{Kg} \cdot \text{m}}{\text{s}^2} = 10 \text{ Kg} \cdot a$$

$$\Rightarrow a = 0,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

← Aceleración del cuerpo (va así →).

### Tarea en Casa No. 54

Realizamos dos diagramas de caída libre para demostrar cómo actúan las fuerzas cuando un trabajador está reparando alguna lámpara del tendido eléctrico o semáforo, podando las ramas altas, construyendo una pared sobre un andamio o realizando cualquier otro trabajo a más arriba de metros del suelo. Identificamos las fuerzas que lo mantienen en equilibrio (para no caer).

Indicamos cuál es la responsabilidad social de una empresa cuyos trabajadores realizan tareas peligrosas como estas que requieren estar elevados.

### Encuentro Tutorial No. 54

En parejas, buscamos ejemplos de situaciones de caída libre en el centro y tomamos fotografías con el celular para hacer sus diagramas.

En grupos de 4-6 personas compartimos los diagramas de caída libre que hicimos. Comentamos los riesgos de trabajos que se realizan "en las alturas". ¿Qué ejemplos de trabajos conocemos?

En la plenaria mencionamos la responsabilidad social de la empresa para garantizar la seguridad de sus trabajadores.

### Sitios web de referencia:

<https://www.aulafacil.com/cursos/fisica/general-ii/diagramas-de-cuerpo-libre-i-110336>

[www.fisicalab.com](http://www.fisicalab.com)

**Josefa:** ¡Qué tal Rosa! Gracias por el consejo que me diste; funcionó. Rosa: ¡Qué bueno! ¿Cómo le hiciste?

**Josefa:** Fíjate que en la comunidad hay una organización que se dedica a dar formación empresarial y pues, pedí ayuda en ese lugar. Rosa: ¡Ah! Ya sé qué lugar es.

**Josefa:** Lo que no me ha quedado claro es eso de los dibujos

**Rosa:** Jajaja ¿Dibujos decís? Estás hablando de los diagramas u organizadores gráficos. Esos sirven para que podás ver más fácilmente tu información. Hay unos organizadores que sirven para visualizar los tiempos en la ejecución de las tareas.

**Josefa:** Sí.

**Rosa:** Venite hoy en la tarde y te voy a explicar cómo lo hago yo en el trabajo.

Los organizadores gráficos pueden ser diagramas, bosquejos o gráficas para organizar la información. Los organizadores gráficos presentan información de manera concisa, resaltando la organización y la relación de los conceptos.

Son muy prácticos para sintetizar los textos y son muy útiles para planificar las tareas. Para las empresas y proyectos son buenos auxiliares.

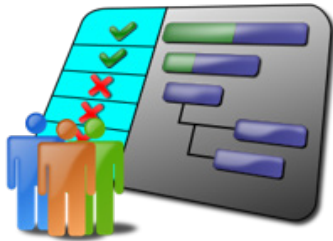


Imagen de planificación disponible en Openclipart.org con licencia CC0

### Diagrama de Gantt.

Este diagrama funciona como un calendario, conformado por barras, en el que se establece la fecha de inicio y finalización de cada una de las actividades del plan. De esa manera, es más fácil observar qué actividades se han completado y qué actividades aún no; también se puede saber qué porcentaje de la actividad ya se completó.

*“Compensaciones” de Mario Benedetti*

*“Se despertó a las seis, sin embargo, la cabeza horriblemente pesada. Ya no podía llegar a la reunión, qué joda, así que se duchó y se afeitó. Cuando abrió el ropero, se encontró con que allí no estaban ni los vaqueros, ni la polera, ni el bolso. Ya era tarde. Imposible avisar a nadie. Sencillamente: el desastre”.*

¿Qué creen que sucedió a la persona para no despertar a tiempo? ¿Qué significa la frase sencillamente: el desastre?

Este extracto del cuento “Compensaciones” de Benedetti, refleja que la falta de organización provocó que alguien no pudiera llegar a la reunión. Los organizadores y la planificación en la vida diaria son indispensables. Los organizadores gráficos como el de Gantt nos ayuda a conocer si el desarrollo de una actividad interfiere con la ejecución de otra en términos de tiempo, permitiendo ajustar la duración de cada una para lograr una mejor distribución del tiempo.

## Let's Practice English!

Buscamos la canción "The Morning Train" con Sheena Easton. Escuchamos la primera estrofa y completamos las palabras que hacen falta:

I wake up every \_\_\_\_\_, I stumble out of \_\_\_\_\_  
Stretchin' and yawnin', \_\_\_\_\_ day \_\_\_\_\_  
It seems to last \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_ goes slowly by  
Till babe and me's together, then it \_\_\_\_\_ to fly

Según la canción, el tiempo pasa más deprisa en algunos momentos y avanza muy lentamente en otros.

¿Será esto posible?

## Tarea en Casa No. 55

Hacemos un diagrama de Gantt utilizando las actividades del plan del taller que trabajamos la semana pasada. Anotamos los tiempos para estar seguros de que el taller no se extienda mucho y que cumplamos con los objetivos planteados. Si contamos con acceso a una computadora e internet, podemos utilizar esta aplicación: <https://es.smartsheet.com/software-diagrama-gantt>. También podemos hacerlo en una hoja electrónica como las de Excel.

## Encuentro Tutorial No. 55

En nuestros equipos, comparamos nuestros diagramas y creamos la programación de la sesión formativa. Redactamos los textos educativos que vamos a entregar a los empresarios sobre RSE. Serán textos breves con la información clave que hemos identificado. Afinamos todos los detalles y asignamos tareas para estar listos para el próximo sábado.

## Bibliografía

Monday.com recuperado de <https://es.ccm.net/contents/580-diagrama-de-gantt> el 10 de octubre de 2018.

## Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







Imagen disponible en freepik.  
com con licencia CC-BY

La Dama del Queso es como a Vicky le gusta que la llamen porque le fascina el queso y siempre puede recomendar el tipo ideal. Ella es quien atiende la sección de quesos en la tienda de una Cooperativa. Tiene un refrigerador pequeño y lo mantiene muy bien surtido. Guarda los trozos de queso en frascos grandes de vidrio con su suero natural. Otros quesos los tiene en grandes ruedas o trozos secos que va cortando según lo que necesitan los compradores. Hasta tiene queso crema y requesón en un recipiente grande de vidrio de donde lo saca por cucharadas para colocar en los contenedores de

las personas que llegan a comprar. Además de queso, Vicky tiene otro refrigerador para despachar leche y crema en botellas de vidrio que las personas le devuelven para que los fabricantes laven y usen de nuevo. En la tienda de la Cooperativa todo se vende a granel desde granos, semillas y pastas hasta harinas, avena, granola, alimentos deshidratados y boquitas como plataninas y yucas tostadas. Para poder comprar algo, las personas llevan sus propios envases y bolsas de tela o los compran ahí. En la entrada, el encargado pesa el contenedor y anota el peso para restarlo posteriormente del peso de lo que se haya comprado. Todo lo que venden está debidamente tapado y protegido de moscas; insectos y contaminantes del ambiente. La tienda se mantiene limpia y ordenada y ¡lo más importante es que no producen desperdicio! Todo se consume o se reusa.

La vida es cíclica. El agua y los elementos de la naturaleza tienen sus propios ciclos de regeneración y en el medio natural, todo sirve y por eso es sostenible. Esto es algo que debemos imitar para nuestra vida en la tierra.



La ciencia nos permite acceder a un tipo de conocimiento. Las exploraciones científicas sirven para entender “cómo son” las cosas. Por ejemplo, gracias a las investigaciones científicas, ahora sabemos que el océano está lleno de micropartículas de plástico que hemos estado consumiendo desde hace algún tiempo a través de los productos de mar y derivado de la contaminación. **La investigación científica nos dice “cómo es” esa realidad. Por su parte, la investigación social nos ayuda a comprender mejor cómo podrían ser mejor las sociedades.** Los sociólogos se plantean hipótesis a través de las teorías sociales y lo que observan (Estruch i Gibert, J. 2003). Luego, realizan más observaciones y obtienen más información de las personas y de los entornos para contrastar su hipótesis. En las ciencias sociales se reconoce que existen múltiples perspectivas que permiten describir la realidad y que son complementarias. Cuando hacemos investigación en ciencias sociales, necesitamos ser muy conscientes de buscar la máxima objetividad posible en lo que observamos para que podamos trasladar “lo que es” en vez de lo que nos gustaría que fuera.



Por su parte, como ya hemos comentado, **la psicología se encarga de describir y entender el origen de los comportamientos individuales.** En lo relativo a la conservación del medio ambiente, la “psicología de la sostenibilidad” estudia el comportamiento sostenible y se pregunta: ¿qué está reforzando los comportamientos no sostenibles? Algunos factores son la comodidad, el placer o la sensación de “estatus”. Por ejemplo, quien consume plástico encuentra cómodo comprar sin tener que preocuparse de llevar un recipiente para la compra y hasta le parecerá de mayor estatus desechar que tener que lavar y guardar para reusar. ¿Cómo puede cambiarse ese comportamiento? Es



necesario que se adopte una perspectiva de más largo plazo para poder reconocer los efectos de ese comportamiento más allá del momento y las implicaciones que puede tener para los demás.

La psicología nos dice que “el ambiente cambia rápidamente con la incorporación de nuevas tecnologías, pero la estructura mental cambia más lentamente (Corral-Verdugo, V. et. al, 2019). Sin embargo, una de las grandes cualidades del ser humano es su capacidad para aprender, desaprender y reaprender. Por lo tanto, es posible motivar prácticas ecológicas, incluso aprovechando los mismos reforzadores. Si el consumo de plástico, provoca sensación de estatus, también lo puede hacer ser parte de una comunidad “verde” en la que las tiendas lucen como la de la Dama de Queso en la no hay desperdicio alguno, mucha limpieza y mucho orden.



**El filósofo inglés Francis Bacon daba gran valor al conocimiento que proveía la ciencia. Para él, el conocimiento avanza, se va acumulando y facilita que los seres humanos podamos crear nuevos inventos. El conocimiento, alimenta nuestra inventiva y capacidad creadora.** Esa construcción del conocimiento tiene que ver con nuestra capacidad para aprender, desaprender y reaprender a partir de lo que vamos descubriendo y entendiendo. Por eso, nos recuerda que tengamos cuidado con las siguientes cuatro barreras que impiden la construcción de nuevo conocimiento:

1. Tendencia a generalizar, es decir, la tendencia a creer que “todo” es igual o lo mismo; para aprender y principalmente para desaprender, necesitamos abrirnos a la multiplicidad de perspectivas y a la diversidad para aprovechar las mejores ideas y reconocer que son aplicables según el contexto.
2. Tendencia a imponer las propias ideas preconcebidas acerca de la naturaleza en lugar de observar lo que hay realmente. Explorar la naturaleza con ideas preconcebidas nos limita a ver la naturaleza tal como es. En cada intento que hagamos por conocer algo, necesitaremos hacerlo como si lo estuviéramos conociendo por primera vez, suspendiendo lo que sabemos, y haciendo como si no sabemos nada para conocer todo lo nuevo que hay por conocer.
3. Tendencia a permitir que lo que se acostumbra en la sociedad distorsione nuestra experiencia. Lo que todos los demás hacen o lo que se hace en la sociedad no debe guiar nuestra manera de conocer la realidad. Eso que se acostumbra a hacer puede estar equivocado, como utilizar productos de duroport que es altamente contaminante para el ambiente. Es una práctica acostumbrada que debemos descartarla para poder ir entendiendo mejor a la naturaleza y nuestro entorno.
4. Tendencia a aceptar la influencia de las doctrinas científicas y filosóficas del momento. Si bien podemos validar los saberes que la ciencia y la filosofía nos aportan, para conocer el mundo necesitamos buscar ejemplos que no se ajusten a lo que la ciencia y la filosofía indican para no conformarnos con un conocimiento acabado sino seguir creciendo en conocimientos.

### Tarea en Casa No. 56

En todas las épocas necesitamos aprender algunas cosas, desaprender otras y reaprender algunas más. Entrevistamos a tres personas (un joven menor de 20 años, un adulto de entre 35 y 45 años y una persona mayor de 65 años) para saber lo que han tenido

que aprender, desaprender y reaprender y por qué; preguntamos cómo lo han hecho y completamos la siguiente tabla para cada persona entrevistada. Indagamos qué ha sido lo más difícil y anotamos un comentario.

	...aprender?	...desaprender?	...reaprender?	¿Por qué?
¿Qué..				
¿Cómo...				
<b>Comentario:</b>				

Completamos una tabla con nuestra experiencia.

### Encuentro Tutorial No. 56

Con nuestros equipos leemos por turnos nuestras tablas y comentamos sobre las barreras para aprender, desaprender y reaprender que pueden estar limitando que adoptemos nuevos hábitos en las ventas y las compras para que mantengamos el hábito natural de cero desperdicio.

Incorporamos ideas finales a la planificación del taller sobre responsabilidad social que daremos a los empresarios invitados para ayudarlos a adoptar la filosofía de cero desperdicio en sus negocios y a través de los productos o servicios que ofrecen. Nos aseguramos de que tengamos confirmación de asistencia de los empresarios.

### Bibliografía

Estrech i Gibert, J. (2003). Capítulo I. La perspectiva Sociológica. La mirada del Sociólogo. Qué es, qué hace, qué dice la Sociología. Barcelona: Editorial UOC. Vista previa disponible en <http://reader.digitalbooks.pro/book/preview/28932/>

Vivir en un ambiente libre de contaminación es nuestro derecho y garantizarlo es la obligación de todos los que se dedican a actividades productivas.

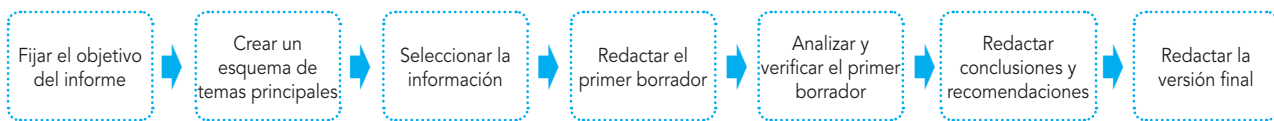




Imagen de computadora y documento por blossomstar disponible en Freepik. com con licencia CC-BY.

Astrid tiene a su cargo el área de personal en una empresa. El gerente general le ha solicitado un informe sobre el rendimiento del personal. Astrid utilizará la información contenida en las evaluaciones de los colaboradores. Estas evaluaciones se completan periódicamente y combinan las apreciaciones de los jefes junto con las apreciaciones de los propios colaboradores. Para el gerente general esta información es muy importante porque así sabrá cómo se están desempeñando sus colaboradores, cuáles son sus mejores habilidades y cómo puede ayudarles a que sean mejores. Astrid sabe que lo que se incluye en el informe debe poderse verificar en los documentos de respaldo, que en este caso son las evaluaciones de personal. La tecnología digital le permite acceder a esas evaluaciones fácilmente para redactar su informe en poco tiempo.

¿Cómo irá Astrid a organizar el informe? Será más fácil si lo va redactando gradualmente por fases:



### Informes en la empresa.

Toda situación primordial de la empresa debe tener un informe. Esto no solo tiene el objetivo de mantener un control sobre las operaciones, sino de servir de enlace entre la gerencia de la empresa y el personal manteniendo una buena comunicación.

En la elaboración de un informe son objetivos principales el comunicar y explicar una situación desde diferentes perspectivas. Los informes pueden ser de distintos tipos. A continuación, se describen **tres ejemplos**:

1. informes científicos que utilizan un lenguaje propio y riguroso
2. informes técnicos que tienen información sobre temas específicos o desempeño de las instituciones; aunque no es necesario, pueden incluir conclusiones, interpretaciones o evaluaciones.
3. informes financieros que sirven para mostrar la situación económica y financiera de una institución.

Un informe debe ser fácil de leer e interpretar, con un lenguaje sencillo y directo. Por lo general, un informe se crea utilizando un procesador de textos. Al tener la versión final, es recomendable publicarlo en formato PDF para que no se pierda la configuración y los lectores puedan verlo tal como se produjo.

Las herramientas tecnológicas nos ayudan a ser más eficientes en todas las áreas de la empresa desde la administración del recurso humano hasta el servicio al cliente. Por ejemplo, para conocer las necesidades de los clientes y determinar si se están atendiendo, es posible crear un formulario en la plataforma de Google Drive para hacer una encuesta en línea, las respuestas quedarán registradas en un libro con hojas de cálculo que pueden conformar una base de datos. De esta manera se aprovechan los recursos para automatizar los procesos; en este caso, el proceso de evaluación del servicio al cliente.



Natalia y Carlos van a casarse. Su primera vivienda serán dos habitaciones y un baño que están construyendo en el terreno de los abuelos de Natalia. Carlos sabe de construcción y animó a Natalia para que construyeran juntos su "nido de amor". Los sábados y domingos la pasan en la construcción. El hermano menor de Natalia también llega a ayudar porque quiere aprender. Ha sido sencillo y se sienten orgullosos de que están haciendo sus cosas con amor. Carlos sabía un poco de electricidad y de plomería. Entonces le habló a un amigo para que le ayudara a ver que todo quedara bien para no tener goteras ni corto circuitos. Con solo una pintadita, la casita estará lista para cuando llegue el día de la boda.

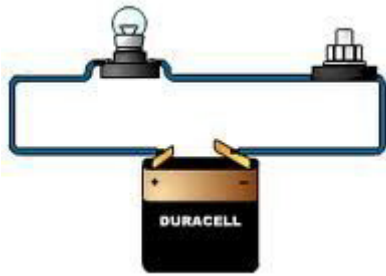


Imagen recuperada de <https://www.definicionabc.com/wp-content/uploads/circuito-el%C3%A9ctrico.jpg> con fines didácticos exclusivamente

### Definición de Circuito eléctrico

Circuito eléctrico es el nombre que recibe una conexión eléctrica que puede servir para diferentes usos. Un circuito eléctrico puede ser más o menos grande dependiendo de la necesidad o la función, pero siempre debe contar con un número de elementos importantes para que la energía pueda ser transmitida de un espacio a otro y llegar a su objetivo final.

El circuito eléctrico es algo que muchas veces no vemos pero que está presente en todos aquellos elementos que dependan de la electricidad para funcionar, por lo cual se puede establecer que gran parte de los objetos que utilizamos hoy en día poseen algún tipo de circuito eléctrico internamente.

Las características que describen a un circuito eléctrico son, por un lado, que tiene que conectar dos o más partes a través de una vuelta o recorrido cerrado. Esto es así para que la electricidad se mantenga siempre en movimiento y dirigida en lugar de perderse en el espacio, lo cual también sería peligroso. Las partes que forman un circuito eléctrico son principalmente el componente, los nodos, la fuente, el conductor. El componente es uno de los puntos sobre los que pasará y viajará la electricidad dentro del circuito, mientras que los nodos son las uniones de varias partes del circuito en su recorrido, por ejemplo, cuando se unen dos cables conductores en uno o más puntos. El conductor es ese cable propiamente, aquel que conduce la electricidad mientras que la fuente será el componente responsable de transformar la energía.

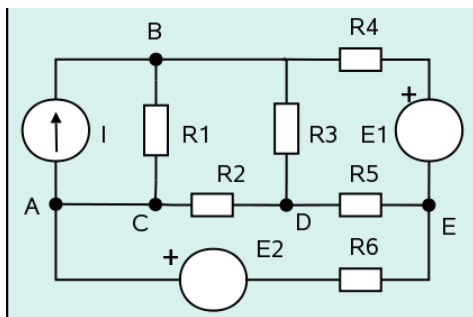


Imagen recuperada de <http://www.icarito.cl/2012/11/364-9656-9-sexto-basico-como-construir-un-circuito-electrico.shtml> con fines didácticos exclusivamente

### Circuito eléctrico, ¿cómo construir uno?

Se denomina circuito eléctrico a una serie de elementos o componentes, conectados eléctricamente entre sí con el propósito de generar, transportar o modificar señales electrónicas.

**Ley de Ohm:** Para una diversidad de conductores, en especial los metales, el valor de la resistencia permanece constante y no depende de cualquier tensión aplicada al conductor.

Podemos definir la ley de Ohm con la siguiente fórmula:

$i = V / R$ , donde:

$i$  = Corriente (Amper)  $R$  = Resistencia (Ohm)

$V$  = Voltaje o Tensión (Volts)

### Ejemplo:

Calculamos la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 10 ohmios y funciona con una batería con una diferencia de potencial de 30 V.

$i = ?$

$$R = 10 \text{ (Ohm)} \quad i = \frac{V}{R} = \frac{30V}{10\Omega} = 3A$$

$V = 30 \text{ V}$

A continuación, armaremos un circuito básico (Información e imágenes recuperadas de <http://www.icarito.cl/2012/11/364-9656-9-sexto-basico-como-construir-un-circuito-electrico.shtml/> con fines didácticos exclusivamente):

**Paso 1:** Cortamos un trozo de madera de 20 cm x 20 cm



**Paso 2:** Atornillamos una plafonera al trozo de madera; luego hacemos lo mismo con un interruptor, y por último una batería o pila.



**Paso 3:** Conectamos un cable eléctrico desde el polo positivo de la batería hasta el interruptor, luego desde el interruptor hasta la plafonera, y para terminar el circuito, desde la plafonera hasta el polo negativo de la batería.







En la cafetería de Doña Juanita se reúnen bastantes personas los domingos por la tarde. Esta cafetería es un negocio familiar. A Doña Juanita le quedan muy sabrosos los chuchitos. Ese es su plato preferido por el que todos llegan a comer. Un domingo de esos llegó Paola con sus amigos. Pidieron sus chuchitos y comenzaron a platicar. Al principio había mucha alegría en la mesa y todos contaban diferentes cosas. Sin embargo, al cabo de un tiempo dejó de escucharse el murmullo. Julián había comenzado a hablar y ya no había dejado que nadie más hablara. Todos saben que Julián no sabe escuchar a las personas, interrumpe para hablar y cuando comienza, habla demasiado. A nadie le gusta eso. ¿Cuántos “Julianes” conocemos?

### Conversamos para...

- iniciar más conversaciones.
- iniciar posibles acciones.
- coordinar acciones.
- hacer evaluaciones.

La conversación es una forma muy común de comunicación y es importante ponerle la atención que merece. Se trata de algo tan común que no le damos el valor que tiene, pero nos sirve mucho para aprender de las experiencias de lo que hacen los demás. En la conversación podemos conocer mejor a las personas y vamos sembrando confianza.

Por eso, el pasar la tarde conversando, cuando en la conversación se intercambian ideas, conocimientos y hasta se planifican actividades, es un tiempo bien invertido, principalmente ahora cuando se está muy pendiente de la tecnología y la comunicación persona a persona comienza a ser escasa.

La **conversación** se realiza entre **dos o más personas**, mientras que el **diálogo** solo sucede **entre dos personas**.

## Condiciones de la conversación



Imagen creada a partir de la ilustración de un grupo conversando disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org) con licencia CC0

Una comunicación efectiva con las personas puede lograr mejores resultados en la forma en la que nos relacionamos con los demás y con nosotros mismos.

### Let's Practice English!

Completamos el siguiente diálogo. Podemos añadir más ideas. Seguimos el ejemplo:

Hello, Dan! (¡Hola, Dan!)	How have you been? (¿Cómo has estado?)	Good, too! What are you doing now? ( <i>Bien, también.</i> ¿Qué haces ahora?)	Really? That sounds pretty cool! (¿De veras? ¡Eso suena muy bonito!)
Hello, Karen! (¡Hola, Karen!)	.... (¡Muy bien gracias! ¿Y tú?)	.... (¡Estoy construyendo vitrales con botellas recicladas!)	... (¡Sí! Quedan preciosos. Aquí tengo una foto.)

### Tarea en Casa No. 59

Buscamos un lugar tranquilo en casa en donde no nos interrumpan al menos durante 15 minutos. Cerramos los ojos y procuramos visualizar nuestra próxima sesión de formación con los empresarios. La imaginamos como una amena conversación en la que todos vamos compartiendo las ideas con la intención de implementar la Responsabilidad Social Empresarial según el contexto y las posibilidades de cada empresa. Imaginamos una conversación respetuosa, con preguntas e ideas interesantes.

Terminamos de dar formato a los textos que entregaremos a los empresarios. Utilizamos las opciones tales como negrita, itálica, viñetas, etc. para destacar algunas ideas.

### Encuentro Tutorial No. 59

Organizamos los espacios de la sesión de formación por equipos. Cada equipo trabaja con sus empresarios invitados. Les damos la bienvenida y comenzamos la sesión cuando lo indique el tutor o la tutora para contar todos con el mismo tiempo. Desarrollamos las actividades que planificamos y tal como lo visualizamos en casa, procuramos mantener una amena conversación en la que todos aprendemos. Durante la conversación, buscamos lo siguiente:

- ❑ **Ser empáticos** para entender lo que las demás personas piensan desde su experiencia
- ❑ **Escuchar activamente**, prestando atención, parafraseando lo que escuchamos y relacionándolo con otras ideas
- ❑ **Participar oportunamente**, buscando una pausa en la conversación, pidiendo la palabra y permitiendo que los demás, concluyan sus ideas
- ❑ **Ayudar a que se entienda cómo aplicar la RSE**, ofreciendo ejemplos, describiendo cómo hacerlo.

### Bibliografía

Briz, A. Coherencia y cohesión en la conversación coloquial.



Fuente: René Ruano Murga; imagen de 3dman\_eu disponible en Pixabay.com con licencia CC0

En el Puerto de Champerico, Retalhuleu, Juan Manuel Vásquez, su esposa e hijos recolectan diariamente envases de plástico y metal para luego venderlos en una chatarrera que queda cerca del lugar que recicla los materiales nuevamente. Con esta actividad, la familia Vásquez contribuyen a mantener limpia la playa y ayudan que el medio ambiente se mantenga sano. Además, el beneficio económico que obtienen al realizar este trabajo, que prácticamente es una empresa familiar, les permite el sustento de cada día.

“Si del cielo te caen limones”, dice el refrán... “aprende a hacer limonada”. Todo emprendimiento surge cuando se detecta la oportunidad. La familia de la historia encontró en la playa contaminada de basura, la oportunidad para obtener un beneficio personal y aportar a la sociedad. Con su labor de recolección: 1) apoyan a su municipio contribuyendo con la limpieza del lugar donde viven y del medio natural; 2) obtienen ingresos para su sustento diario y 3) contribuyen con la labor de las empresas recicladoras. ¿Qué diferencia a esta familia de las demás personas que viven en condiciones precarias y no buscan ni convierten las distintas situaciones en oportunidades para salir adelante?



Según la psicología, el temperamento es el estilo característico que cada uno tenemos para aproximarnos a las personas y a las situaciones, y de reaccionar frente a ellas (Papalia, D. E. & Wendkos Olds, S. 1997). El temperamento es heredado y comienza a manifestarse desde los primeros meses del bebé. Hay bebés muy tranquilos, mientras que otros se alteran fácilmente. El tipo de temperamento quizás se deba a la manera como la mamá vivió su embarazo y se mantiene más o menos de igual manera a lo largo de la vida de la persona.

El temperamento se compone de lo siguiente:

1. Nivel de actividad
2. Ritmo o regularidad en los ciclos biológicos
3. Respuesta ante nuevos estímulos
4. Adaptabilidad a las situaciones nuevas
5. Cantidad de estímulo necesario para inducir una respuesta
6. Intensidad en sus respuestas ante los estímulos



7. Calidad del estado de ánimo
8. Facilidad para distraerse
9. Período de atención y persistencia

**La personalidad es la combinación entre temperamento y carácter.** El carácter son los hábitos y manera de “ser” que sí va cambiando según la influencia de los estímulos externos que reciben las personas. Una persona proactiva, es decir, una persona que decide actuar cuando lo considera necesario, tiene una personalidad distinta a una persona que prefiere esperar que alguien más tome el liderazgo y le diga qué hacer. Ninguna forma de ser es incorrecta, simplemente son diferentes. **Lo que sí podemos reconocer son rasgos de la personalidad como la proactividad que favorecen la innovación y la solución de problemas.**



¿Qué necesitan las sociedades en todo el mundo ante la contaminación causada por los residuos? ¿Qué necesitaban antes de generar todos esos residuos contaminantes? La naturaleza ha ofrecido el sustento a los seres humanos, pero su explotación desmedida hizo que actualmente se tenga una crisis de degradación de la naturaleza con cambios a nivel genético de los seres vivos, que modifican las especies y los ecosistemas, lo cual repercute en la calidad de vida de los grupos sociales (Cruz Doimeadios, 2014). Así pues, actualmente, la “sociología ambiental” se encarga de diagnosticar los problemas sociales relativos a la contaminación por desechos sólidos para recomendar las políticas o direcciones sobre cómo manejarnos para lograr sanar los daños ocasionados y prevenir a tiempo los problemas sociales. Las recomendaciones de los científicos sociales están orientadas a crear “sistemas vivos” más saludables y a construir la “historia colectiva” de la humanidad en la que sean prioritarios los ambientes saludables.

La “educación ambiental” debe ser parte de las políticas ambientales, no obstante, todavía es muy poca (Guananga, J. H., 2006). ¿Si antes de que se comenzaran a producir los residuos contaminantes se hubiera tenido suficiente conocimiento sobre los ecosistemas y su conservación natural, podría haberse evitado la crisis actual? ¿Qué vamos a hacer ahora que nosotros sí tenemos este conocimiento?

La educación ambiental es clave para fomentar ambientes sanos para vivir y permitir que las sociedades florezcan respetando y honrando su relación con la naturaleza que le provee de insumos para vivir.

¿Quiénes deben ofrecer este tipo de educación? Todos tenemos la obligación de enseñar y aprender sobre el cuidado del ambiente. En las familias, la enseñanza proviene de los abuelos, hacia los padres, hijos y nietos. En las instituciones educativas, los estudiantes necesitan entender a profundidad cómo se sostiene la vida en los ecosistemas. En las empresas, se tiene una gran oportunidad para ayudar a los trabajadores a entender su relación con el entorno natural y evitar destruirlo con sus acciones. Imaginemos que



somos sociólogos ambientales. ¿Qué vemos todos los días en los distintos lugares donde estamos? ¿Qué mensajes comunica eso que vemos? ¿Qué nos motiva a hacer?

Para el filósofo alemán Jürgen Habermas, el progreso de las sociedades depende no solo de los avances tecnológicos, sino de **nuestra capacidad de criticar y razonar juntos** acerca de lo que hacemos. La razón, dice Habermas, está en la conversación diaria con los demás (El Libro de la Filosofía, 2011). Ni una persona ni la otra tienen la razón. Cada una tiene “su razón”, pero la conversación nos ayuda a sacar las ideas, explorarlas y entenderlas mejor. Incluso, nos ayuda a entender mejor nuestras propias ideas. Habermas habla de “razón comunicativa” porque para él, “la razón no consiste en descubrir verdades abstractas, sino en la necesidad de justificarnos ante los demás” (El Libro de la Filosofía, 2011, p. 306). Se trata de que cuando hablemos con los demás todos nos sintamos libres de preguntar “¿por qué hiciste eso?”, “¿por qué dices eso?”, “¿por qué piensas en hacer eso?”, “¿qué consecuencias no deseadas podrían haber?”. Es la única manera de irnos entendiendo y generando una razón colectiva. Esto hará más fuertes los lazos de todos los que vivimos en la comunidad para ir tomando decisiones que beneficien a todos.

*Rechacemos los productos que generen residuos sólidos que no puedan desintegrarse en corto tiempo y por vía natural. Si debemos por alguna razón, consumir algún producto que ocasionará basura no biodegradable, aseguremos que se recicle o se destruya debidamente.*

*“Una nación que destruye sus suelos se destruye a sí misma”.*

*“Cuando la calidad de vida disminuye para el medio ambiente, la calidad de vida disminuye para los humanos.” -George Holland*

### Tarea en Casa No. 60

Creamos una actividad corta (15 minutos de duración) para realizar con los empresarios invitados que les haga darse cuenta de su responsabilidad social para ofrecer educación ambiental a sus empleados con el fin de que cuiden de los entornos naturales y eviten cualquier acción, tanto dentro de la empresa, como fuera de ella, que los contamine.

Nos proponemos cultivar la “razón comunicativa” preguntando más a las personas con quienes hablamos por qué piensan, dicen o hacen las cosas de esa manera. Lo haremos con respeto, utilizando un tono suave sin exigencia, que demuestre nuestra

La conservación de los recursos naturales es de fundamental importancia para mantener la base productiva del país y los procesos ecológicos esenciales que garantizan la vida. Las personas necesitan evitar el despilfarro; se debe utilizar los recursos con medida garantizando que se estén regenerando para que estén disponibles en el futuro.







# Evaluación de nuestros aprendizajes

Completamos las siguientes autoevaluaciones y las incluimos en nuestro portafolio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Autoevaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Se destaca la responsabilidad social empresarial (RSE) en el cuidado del medio ambiente en la formación impartida (actividades y materiales).				
Se generan ideas junto con los asistentes sobre maneras de cumplir con su responsabilidad social empresarial (RSE) incluyendo el uso eficiente de los recursos.				
Reflexión:				

## Autoevaluación por áreas (15%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utilizo distintas herramientas tecnológicas para ordenar datos, procesos e información (TIC)				
Determino la relevancia de los proyectos al comparar y contrastar la información que investigo. (Productividad en la Laboriosidad)				
Defino etapas de un proyecto, identificando las personas esenciales y estableciendo las actividades necesarias para su ejecución (Elaboración y Gestión de Proyectos)				
Elaboro diversos tipos de texto como medios de expresión personal utilizando información obtenida de fuentes documentales y parafraseando debidamente las ideas principales. (Lengua y Literatura en Español)				
Expreso ideas o parafraseo ideas de otros en inglés. (L3)				
Promuevo la participación y el compromiso de cada uno para lograr acciones sociales como el emprendimiento y el ejercicio de la democracia que construyan futuros de beneficio para todos (CC.SS. y F. Ciudadana).				
Utilizo razonamientos o argumentos para exponer mi perspectiva y entender la de los demás, extrayendo ideas fundamentales comunes y manteniendo un aprendizaje constante (aprender, desaprender, reaprender). (Filosofía)				
Me guío por la empatía como un elemento de la inteligencia emocional para propiciar cambios positivos en las demás personas y en mi relación con ellos. (Psicología)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



## Autoevaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente autoevaluación sobre la manera como nos dedicamos al trabajo en el proyecto.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me interesé por el éxito del proyecto				
Contribuí con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Mantuve la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistí en la calidad cuidando los detalles de lo que realicé				
Fui flexible procurando adaptarme a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Procuré entender las necesidades de los demás compañeros				
Busqué integrar cada tarea de casa en la construcción del proyecto final				
Colaboré con mis compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostre liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Me integré con mis compañeros procurando contribuir sumar a los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Reflexión final (anotamos ideas sobre qué nos gustó más, qué no nos gustó, cómo nos sentimos mejor, qué haría diferente, qué fue lo que mejor aprendí, etc.): \_\_\_\_\_

---



---



---

## Co-evaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente evaluación para alguno de nuestros compañeros sobre la manera como percibimos que se dedicó al proyecto.

Nombre de la persona que evalúa: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona evaluada: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Pareció interesarse por el éxito del proyecto				
Contribuyó con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Pareció mantener la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistió en la calidad cuidando los detalles de lo que se realizó				
Fue flexible procurando adaptarse a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Demostró comprensión de las necesidades de los demás compañeros				
Sus tareas de casa aportaron a la construcción del proyecto final				
Colaboró con los compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostró liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Se integró con los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Comentario para nuestro compañero o compañera (podemos dar un consejo, una felicitación, palabras de aliento, mencionar lo que más nos gusta de su forma de ser, etc.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





Nuestro tutor o tutora completa las siguientes evaluaciones:

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Evaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Se destaca la responsabilidad social empresarial (RSE) en el cuidado del medio ambiente en la formación impartida (actividades y materiales).				
Se generan ideas junto con los asistentes sobre maneras de cumplir con su responsabilidad social empresarial (RSE) incluyendo el uso eficiente de los recursos.				
Reflexión:				

### Evaluación por áreas (55%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utiliza distintas herramientas tecnológicas para ordenar datos, procesos e información (TIC)				
Determina la relevancia de los proyectos al comparar y contrastar la información que investiga. (Productividad en la Laboriosidad)				
Define etapas de un proyecto, identificando las personas esenciales y estableciendo las actividades necesarias para su ejecución (Elaboración y Gestión de Proyectos)				
Elabora diversos tipos de texto como medios de expresión personal utilizando información obtenida de fuentes documentales y parafraseando debidamente las ideas principales. (Lengua y Literatura en Español)				
Expresa ideas o parafrasea ideas de otros en inglés. (L3)				
Promueve la participación y el compromiso de cada uno para lograr acciones sociales como el emprendimiento y el ejercicio de la democracia que construya futuros de beneficio para todos (CC.SS. y F. Ciudadana).				
Utiliza razonamientos o argumentos para exponer mi perspectiva y entender la de los demás, extrayendo ideas fundamentales comunes y manteniendo un aprendizaje constante (aprender, desaprender, reaprender). (Filosofía)				
Se guía por la empatía como un elemento de la inteligencia emocional para propiciar cambios positivos en las demás personas y en su relación con ellos. (Psicología)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



# La “ExpoMarca”

La prudencia en el manejo de las importaciones y exportaciones y algunos otros índices macroeconómicos, es decir, de gran escala, ayudó a Guatemala a lograr los mejores desempeños económicos de América Latina. Ha logrado que su economía se mantenga creciendo sobre el 3 por ciento desde el 2012. Tristemente, con este crecimiento y a pesar de que somos la economía más grande Centroamérica, nuestro país está entre los que mayores niveles de desigualdad tienen en Latinoamérica y menor recaudación de ingresos por impuestos del mundo en relación con el tamaño de su economía (Banco Mundial, 2019).

## ¿Qué deseamos?

Presentar proyectos innovadores de empresas (micro, pequeñas y medianas) creadas por miembros de nuestra comunidad para que, entre todos, logremos reducir los niveles de pobreza y contribuir con nuestros impuestos a la disponibilidad de fondos en el estado para generar condiciones y oportunidades de desarrollo.

## ¿Qué haremos?

Organizaremos una feria comunitaria que llamaremos “ExpoMarca” para presentar los proyectos innovadores y sus marcas que contribuyan con el desarrollo de la comunidad y del país.

## ¿Con quiénes trabajaremos?

Podremos trabajar en parejas o grupos de máximo 4 integrantes para proponer un proyecto de empresa/negocio con su marca. Recibiremos apoyo de nuestro(a) tutor(a) y familiares de ser necesario.

## ¿Cómo procederemos?

### Investigación

Aprovecharemos toda la información que hemos ido recabando a lo largo del semestre para los distintos proyectos que hemos trabajado. Con esa información, decidiremos sobre el proyecto empresarial que convenga crear. Tendremos en cuenta los requisitos para conformar la empresa y la manera como vamos a demostrar la equidad de género y la responsabilidad social empresarial.

### Organización

Nos organizaremos para crear prototipos, es decir, muestras del producto o servicio que estamos proponiendo. También decidiremos sobre cómo montar los respectivos “stands” en la feria para que cada uno presente su proyecto, junto con los trífolios, volantes o cualquier otro material promocional con nuestra marca y descripción del proyecto que vamos a crear. Decidiremos a quiénes invitar y cómo hacerlo para que asistan a la feria.

## Presentación Final

En la quinta semana, realizaremos la feria “ExpoMarca” para presentar todos los proyectos. Utilizaremos las instalaciones del centro para llevar a cabo el evento, pero también podemos decidir sobre la mejor ubicación fuera del centro.

## Portafolio

El día de la presentación final del proyecto entregamos nuestro portafolio que hemos ido construyendo con la evidencia de nuestros aprendizajes. Deberemos incluir lo siguiente:

- Tareas realizadas en casa
- Evidencia de trabajo durante encuentros
- Propuesta de emprendimiento y prototipo
- Autoevaluaciones, coevaluación recibida y reflexión sobre la presentación final.

## ¿A quién presentaremos nuestro producto?

Invitamos a quienes nos apoyaron en la realización del proyecto, así como a nuestros compañeros, comunidad educativa, familiares, amigos y miembros de la comunidad en general. Decidimos cómo trabajar con los invitados.

## ¿Cómo distribuiremos el tiempo?

ACTIVIDAD PRINCIPAL	SEMANA				
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Recopilación de información, propuestas iniciales de lo que nos interesa trabajar y conformación de parejas o equipos de trabajo.	✓	✓			
Desarrollo de la propuesta		✓	✓		
Creación de prototipos (muestras)			✓	✓	
Coordinación general del montaje de la feria y revisión final de proyectos y prototipos				✓	
Realización de la “ExpoMarca”					✓

**Las semanas van de lunes a domingo de la siguiente manera:**

<b>Lunes</b> Leemos todas las lecciones de la semana.	<b>Martes a Viernes</b> Realizamos el trabajo individual en casa de cada lección.	<b>Sábado o Domingo</b> Asistimos al encuentro tutorial para compartir lo trabajado en casa, conversar sobre nuestras ideas, resolver dudas, participar en nuevos retos y organizar la presentación final del proyecto.
--	--	--





Imagen de tienda digital disponible en Openclipart.org con licencia CC0.

Alejandro es un joven de 24 años que tiene una venta de accesorios de computación. Logró hacer contacto con proveedores de Estados Unidos y China que tienen buenos precios. Para tener control de sus productos Alejandro utiliza un programa de computación para manejar el inventario de las mercaderías, la facturación y los posibles cobros por crédito que eventualmente otorga a mayoristas. Jairón es proveedor de Alejandro. Tiene una pequeña fábrica de fundas para monitores, impresoras, escáneres, laptops, tabletas y todo tipo de dispositivos electrónicos. Le compra los materiales a vendedores locales y están haciendo productos únicos que a los clientes gustan mucho. También utiliza un programa para llevar el registro de toda la cadena productiva desde las telas y los materiales que compra y la materia prima que entrega a cada colaborador, hasta las fundas terminadas que recibe y le despacha a Alejandro y tiendas similares. ¡Con el apoyo de la tecnología, todo queda exacto! Tanto Alejandro como Jairón están debidamente inscritos en los Registros que corresponden.

Para poder funcionar, las empresas comerciales deben estar inscritas en el Registro Mercantil y contar con un número de identificación tributaria en la SAT. Todo el proceso puede realizarse en línea creando una cuenta desde el sitio <https://minegocio.gt/> del Registro Mercantil.

Cumplir con los requisitos legales demuestra responsabilidad y evita sanciones. Crear una empresa es una decisión seria que implica compromisos tanto con nosotros mismos, como con nuestros proveedores, clientes, la comunidad y el país. También conlleva riesgos de errores, situaciones que no pueden controlarse y hasta inseguridad. Necesitamos tener estos riesgos en cuenta para procurar minimizarlos.

La inscripción de un comerciante individual se hace mediante un formulario físico o electrónico. Se pueden consultar los requisitos y el proceso desde el sitio web del Registro Mercantil [registromercantil.gob.gt](http://registromercantil.gob.gt). En este formulario se ingresan datos generales como los siguientes:

I. Datos para inscripción de comerciante individual	II. Datos para inscripción de empresa mercantil
Nombre completo, nacionalidad, DPI o pasaporte, estado civil, fecha de nacimiento, edad, actividad, régimen matrimonial, dirección completa de residencia, teléfono, correo electrónico, nombre de empresas y fechas de inicio de operaciones	Nombre del establecimiento, inscripción como comerciante individual, capital con el que se iniciaron operaciones, dirección completa, teléfono, correo electrónico, objeto de la empresa, administrador, nombre comercial, actividad económica, código, fecha de inicio, categoría (única, sucursal, agencia) Cantidad de empleados que se contratarán:
III. Datos del contador *	IV. Inscripción a impuestos *
Nombre del contador, NIT del contador, fecha de nombramiento del contador	Inscripción al IVA, inscripción al ISR, sistema de valuación de inventarios, régimen sobre utilidades de actividades lucrativas, impuesto sobre circulación de vehículos
V. Habilitación de Libros*	
Nombre del libro, número de hojas, electrónicos, físicos	

\*Se necesitará apoyo de un contador para completar estas secciones del formulario. (Recuperado con fines didácticos desde el sitio <http://www.registromercantil.gob.gt/formularios/empresas.pdf>)

También se debe presentar la carta de solicitud de inscripción como comerciante individual y empresa disponible en: [http://www.registromercantil.gob.gt/formularios/EMPR\\_ESA\\_COMERCIANTE.pdf](http://www.registromercantil.gob.gt/formularios/EMPR_ESA_COMERCIANTE.pdf)

### Inscripción en el Registro Mercantil

Proceso de inscripción de comerciante individual o empresa mercantil. Recuperado de [http://www.registromercantil.gob.gt/tramites\\_registros/13.pdf](http://www.registromercantil.gob.gt/tramites_registros/13.pdf) con fines didácticos exclusivamente.

En Agencia de Banrural del Registro Mercantil, comprar formulario de inscripción de Comerciante Individual y Empresa Mercantil (valor Q. 10.00). También puede descargarse e imprimirse sin costo desde [www.registromercantil.gob.gt](http://www.registromercantil.gob.gt). Llenar el formulario a máquina o en la computadora si se tiene la versión digital

Pagar en Banrural, en cualquiera de las agencias o en la agencia del Registro Mercantil lo siguiente: Q. 100.00 por Inscripción de Empresa Individual y Q. 100.00 por Comerciante Individual (solo si no está inscrito ya como comerciante). Si se inscribe una Sociedad el monto es diferente y debe consultarse.

Presentar en ventanillas del Registro Mercantil lo siguiente en un fólter tamaño oficio:

1. Formulario lleno
2. Comprobantes de pago
3. Fotocopia del Documento Personal de Identificación –DPI- del propietario o del representante legal.

Para terminar el proceso, recoger en ventanillas la patente o bien descargarla de la página del Registro Mercantil y adherirle Q.50.00 en Timbres Fiscales. Si se trata de inscribir la sucursal de una empresa individual o de sociedad, presentar el formulario de Inscripción de Comerciante Individual y Empresa respectivo y pagar Q. 100.00 en la agencia de Banrural ubicada en el Registro o en cualquiera de las agencias del mismo Banco.

**La patente deberá colocarse en un lugar visible en el negocio.**

Nota: Cuando la empresa sea propiedad de dos o más personas, debe presentarse un formulario por cada uno de los copropietarios. Si el propietario es extranjero, adjuntar fotocopia de residencia en Guatemala

### Inscripción en la SAT.

Presentar Documento Personal de Identificación (DPI) de la persona individual o del representante legal.

Cuando no se cuente con DPI, adjuntar documento emitido por RENAP, en el que conste el proceso de obtención del documento, siempre y cuando se muestre el Código Único de Identificación (CUI), con o sin fotografía.

Testimonio de la escritura de constitución o copia legalizada y fotocopia. Nombramiento del representante legal o copia legalizada y fotocopia. Pasaporte del representante legal en caso de ser extranjero.

Número o fotocopia simple de la declaración aduanera de los productos que se están importando (si fuera aplicable).

*“La innovación distingue a los líderes de los seguidores”. -Bill Gates*

### Tarea en Casa No. 61

Generamos una idea para el producto. Podemos solicitar ayuda con nuestra familia y amigos sobre los productos o servicios que sean necesarios en nuestra comunidad ya sea porque no existen o porque aún hay pocos lugares. Hacemos una lluvia de ideas de productos o servicios posibles y elegimos el que más nos gustaría poner en marcha. Llevamos la lista de productos o servicios al encuentro tutorial.



Ahora, vamos a imaginar que ya está creada nuestra empresa. Completamos la siguiente tabla:

Patente de Comercio de Empresa Registro Mercantil de Guatemala		
La Empresa Mercantil (completar el nombre)		
Fue inscrita bajo el número de Registro:	Folio:	Libro: de empresas mercantiles
Número de expediente:	Categoría:	Dirección comercial:
Objeto:		
Fecha de inscripción:		
Nombre del propietario:		
Nacionalidad:	Documento de identificación:	
Extendido en:		
Dirección:		
Representante:	Fecha de emisión: Guatemala,	
Hecho por: (firma)	Registrador Mercantil (firma)	

Imprimimos esta tabla con los datos de nuestra Empresa.

### Encuentro Tutorial No. 61

Haremos un primer ensayo de la EXPOMARCA. Dentro del salón, acondicionamos el espacio por turnos para que la mitad de los participantes estén en sus “stands” con la información de la patente comercial de su empresa y la otra mitad recorre cada lugar para aprender más sobre los tipos de empresas que se crearon. Nos damos recomendaciones sobre el tipo de negocio y el tipo de producto o servicio que sería muy bien recibido por la comunidad.

Nos agrupamos en parejas para elegir una marca y un producto con el que trabajar el resto del módulo. Podemos revisar el listado de nuestra lluvia de ideas para elegir aquel con el que nos sintamos mejor. Creamos una nueva patente de comercio con los datos correspondientes. Tomamos los datos de contacto de nuestra pareja para comunicarnos durante la semana.

### Bibliografía

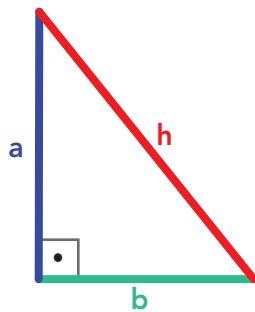
Vesco consultores, Anímate a crear una empresa en Guatemala, 28 de Julio de 2017, recuperado 28 de marzo del 2019., <https://www.vesco.com.gt/blog/crear-una-empresa-en-guatemala/> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 2018.

Morales, Leonel, El dinero que necesitas para abrir tu empresa: Q 200.00, 01 de Febrero de 2018, recuperado 28 de marzo del 2019, <https://www.soy502.com/articulo/desde-hoy-sera-mas-facil-barato-abrir-empresa-guatemala-32539> recuperado por Karol Chávez, Septiembre 2018.

Caminando por las calles del municipio, Nicolasa se tropezó un día con el cable metálico que los postes de electricidad tienen anclado al suelo para sostenerlos. Pensó que seguramente se utilizan muchos rollos de cable para anclar tanto poste. Como sabe medir con su dedo las proporciones porque es pintora, hizo el cálculo de lo que medía el poste y la distancia del cable al poste. Hizo un triángulo rectángulo y para averiguar la medida del cable del piso a la punta, calculó la hipotenusa. Cuando llegó a su casa, le dijo a su mamá, “¿Adivine cuánto cable se usa para sostener los postes?” Y se pusieron a reír, porque la mamá no sabía a qué venía la pregunta...y por supuesto, tampoco tenía idea de cuánto cable se usaba.

Muchas de las cosas que nos rodean en la vida diaria tienen formas diferentes, ya sean cuadrados, triángulos, rectángulos o círculos. Por ejemplo, nuestras casas pueden ser cubos (cuadrados con altura) y el techo puede tener la forma de un triángulo. Encontrar figuras en las cosas puede servirnos para hacer los cálculos que necesitemos, más fácilmente.

El teorema de Pitágoras: Este teorema permite calcular el tamaño del lado de un triángulo si se conocen los otros dos, así:

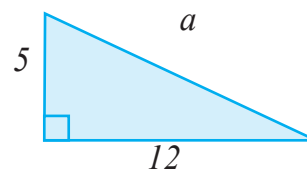


$$h^2 = a^2 + b^2$$

$$h = \sqrt{a^2 + b^2}$$

**Ejemplo:**

Calcular la hipotenusa del triángulo presentado



$$a^2 = 5^2 + 12^2$$

$$a = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169}$$

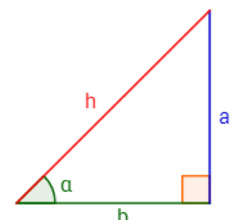
$$a = 13$$

**Razones trigonométricas:** son relaciones entre los lados del triángulo y solo dependen de los ángulos de éste. Las razones trigonométricas básicas son tres: seno, coseno y tangente. Estas se pueden usar cuando nos falta información de los lados del triángulo pero conocemos los ángulos.

Otra forma de calcular el lado de un triángulo es usando trigonometría, para el ejemplo anterior, sabiendo que el ángulo entre la base y la hipotenusa es 22.6° podría resolverse el mismo ejercicio de la siguiente manera:

$$\sin 22.6^\circ = \frac{5}{h} \Rightarrow h = \frac{5}{\sin 22.6^\circ} = \frac{5}{0.3843} = 13$$

Por lo tanto, usando el teorema de Pitágoras o razones trigonométricas para resolver problemas de triángulos rectángulos deberíamos llegar a la misma conclusión.



$$\cos(\alpha) = \frac{b}{h}$$

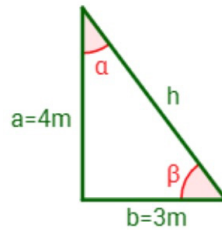
$$\sin(\alpha) = \frac{a}{h}$$

## Tarea en Casa No. 62

Resolvemos los siguientes ejercicios:

1. Del siguiente triángulo rectángulo se conocen sus dos catetos: uno mide 4m y el otro mide 3m. Calcular la hipotenusa y los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$

Del siguiente triángulo rectángulo se conocen sus dos catetos: uno mide 4m y el otro mide 3m:



Calcular la hipotenusa y los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$ .

2. Nicolasa recuerda que uno de los postes que vio en la calle tenía 8 metros de alto y el cable que lo sostenía estaba anclado a 5 metros de distancia de la base del poste. ¿Cuándo mide el cable? y ¿cuál será el costo total de lo usado en cable, si cada metro cuesta Q78.00?

Buscamos lugares cercanos donde haya planos inclinados, cables o se formen triángulos o figuras geométricas (por ejemplo, rampas en un taller automotriz). Pedimos permiso para tomar una fotografía y calcular los ángulos a partir de las medidas de sus lados. En un taller de mecánica automotriz donde tengan rampas para elevar vehículos, observamos cómo funcionan y describimos cómo puede calcularse el ángulo que tienen en general.

El proyecto final de estas cinco semanas será la participación en una feria. Vamos a pensar en una forma no cuadrada para crear nuestro stand. ¿Qué medidas podría tener?

## Encuentro Tutorial No. 62

En grupos de 4-6 personas compartimos los cálculos realizados y nos organizamos para preparar los stands de la Expomarca. Ideamos la forma que queremos darle para que se vea atractivo.

### Sitios web de referencia:

<https://prezi.com/m/hgu26fqkmjz/teorema-de-pitagoras-y-el-teorema-de- Tales/>

[https://www.montereyinstitute.org/courses/DevelopmentalMath/TEXTGROUP-1-8\\_RESOURCE/U07\\_L1\\_T4\\_text\\_final\\_es.html](https://www.montereyinstitute.org/courses/DevelopmentalMath/TEXTGROUP-1-8_RESOURCE/U07_L1_T4_text_final_es.html)



Imagen disponible en  
openclipart.org

Marta es una joven de 20 años a la que le gustan mucho los collares, las pulseras, los anillos y en general, toda la joyería. Cuando estaba en el Instituto, no siempre podía comprar todo lo que quería. Una tarde, navegando por la web en su teléfono, leyó un tutorial sobre cómo hacer una pulsera con materiales reciclables. Sin embargo, no entendió muy bien los pasos para realizarla, leía una y otra vez. ¡Sorpresa! La persona que escribió el texto no lo había realizado correctamente. Las oraciones que se encontraban en los párrafos no tenían sentido completo. Eran oraciones confusas y no pudo elaborar la pulsera por no tener claro el texto.

¿Alguna vez hemos encontrado textos que no comprendamos? Los párrafos están compuestos de oraciones. Las oraciones deben guardar sentido para que los textos sean comprensibles.

En esta lección aprenderemos sobre qué es una oración, los tipos de oración y la estructura de una oración simple, la cual servirá para formular párrafos de forma correcta.

### Enunciado y oración

El enunciado se define como una palabra o un conjunto de palabras situadas entre dos pausas y capaces de transmitir un mensaje con sentido completo. La oración es un enunciado que contiene al menos un verbo conjugado.

### Oraciones simples y compuestas

Las oraciones pueden ser de dos tipos: simples o compuestas.

Se denominan **Oraciones simples** aquellas que constan de un solo verbo conjugado, mientras que llamamos **Oraciones compuestas o complejas** a aquellas que tienen más de un verbo conjugado.

### Ejemplos:

Mi hermana trabaja en una oficina. (ORACIÓN SIMPLE)

Mi hermano trabaja en una oficina que está cerca del parque San Sebastián. (ORACIÓN COMPUESTA o COMPLEJA)

Ahora conoceremos

Para escribir correctamente la oración, utilizaremos la mayúscula para la letra inicial, y le pondremos punto al final.

*Mi hermano juega a la pelota.*

### Sujeto y predicado

Llamamos estructura a la base o lo fundamental de algo.

Por ejemplo, en un edificio, la estructura es la construcción más firme, ya que soporta a todo el resto. La estructura de la oración está conformada por dos elementos fundamentales, que son: sujeto y predicado.

- ❑ El **sujeto** es la parte de la oración que nos indica de quién se habla.
- ❑ El **predicado** es la parte que se relaciona con lo que se dice del sujeto.

Volvamos a nuestra oración: Mi hermano juega a la pelota.



¿De quién se habla en esta oración?

Se habla de: **mi hermano**. Este es el sujeto.

¿Qué se dice de mi hermano?

Se dice que: **juega a la pelota**. Esta parte de la oración cumple con la función de predicado.

Separando ambas partes, nuestro ejemplo queda así:

[Mi hermano]	[juega a la pelota]
<b>Sujeto</b>	<b>Predicado</b>

El verbo conjugado de esta oración es **juega**.

### Let's Practice English!

Realizamos una breve descripción en inglés de nuestra comunidad. Seguimos el ejemplo. My community is small and absolutely beautiful. (*Mi comunidad es pequeña y absolutamente bella.*) Its narrow streets invite everyone to walk and greet each other. (*Sus calles angostas invitan a todos a caminar y a saludarse.*) People are very kind to visitors. (*Las personas son muy amables con los visitantes.*) It's main street is long, with big trees that give fresh shade. (*Su calle principal es larga, con árboles altos que ofrecen una sombra fresca.*)

Utilizamos adjetivos como los siguientes:

Busy	quiet	exciting	small	big	ancient	huge	polluted
ocupada, llena	tranquila	emocionante	pequeña	grande	antigua	enorme	contaminado

### Tarea en Casa No. 63

Ordenamos las siguientes frases para formar tres oraciones que tengan sentido:

- Libró libro a su servicio porque leyó hijo del en el.
- Bastantes anécdotas Me divertieron las del payaso.
- En la siembra sus campos noviembre empezaron los campesinos de

Después de ordenar correctamente los signos, necesitamos construir un párrafo que tenga sentido. Copiamos aquí cinco oraciones tomadas de algún texto que debamos escribir esta semana y hacemos el análisis de cada una, separando sus frases e indicando entre paréntesis la función sintáctica que desempeñan.

### Encuentro Tutorial No. 63

En parejas, intercambiamos nuestros análisis de las cinco oraciones. Revisamos si lo habríamos hecho de la misma manera. Comentamos lo que habríamos clasificado de forma diferente. Añadimos al texto de nuestro compañero, una oración adicional que sirva de complemento y analizamos la función de sus frases.

### Bibliografía

Grupocopesa. (2013). Estructura de la oración. Recuperado el 25 de octubre de 2018, de <http://www.icarito.cl/2009/12/97-900-9-2-la-oracion.shtml/>





Fuente: Telma Magaña. Imagen a partir de la fotografía de la planta de maguey propia y las fotografías de la fibra recuperadas del blog <http://yosoyxinka.blogspot.com> con fines didácticos exclusivamente

Doña María del Carmen Vásquez viuda de Cortés es oriunda de la Aldea El Carrizal, Comapa, Jutiapa. Con sus cuatro hijos menores de edad, doña María del Carmen procesa la planta de maguey para obtener fibra que luego convierte en pita y lazo, que también le sirve para confeccionar morrales y hamacas. Su producto lo vende en la Ciudad de Jutiapa y en Santa Ana en el El Salvador, ya que su comunidad es fronteriza con este país. Ella aprovecha la materia prima del maguey que cultiva en un terreno que alquila. Fue la necesidad de sobrevivir y sacar adelante a sus hijos la que la obligó a emprender su microempresa con el oficio que aprendió por ser costumbre de su comunidad desde la existencia de los Xincas, de donde vienen sus raíces.

En la historia de doña María del Carmen observamos cómo se combinan las costumbres y la herencia cultural en las actividades productivas para satisfacer las necesidades de las familias.

Podemos pensar en que la necesidad económica se resuelve al tener ingresos por la venta de los productos o servicios, pero, además, el trabajo en los oficios ancestrales ayuda a preservar la sabiduría sobre la naturaleza y valores como el esmero y la concentración que genera el trabajo artesanal. Las tareas pueden apoyarse en técnicas modernas para evitar que consuma mucho tiempo, así como para crear productos más atractivos, más prácticos, más útiles y mejores a los que tradicionalmente se han elaborado. La búsqueda de nuevas maneras de elaborar los productos, sin que pierdan su esencia original, mantiene activa la mente, lo cual es una necesidad humana: todos necesitamos mantener activa nuestra curiosidad y nuestra capacidad creativa para activar nuestra energía.



La integración de las técnicas modernas con la esencia del trabajo original de los ancestros da lugar al desarrollo evolutivo de las comunidades y las culturas. El beneficio de las actividades productivas no se limita a lo económico; el ingreso económico es solo una consecuencia del trabajo. (Imágenes recuperadas de

<https://www.prensalibre.com/economia/maguey-convivencia-y-creatividad/> y de <https://www.prensalibre.com/economia/el-corredor-seco-ofrece-sus-artesanias/> con fines didácticos exclusivamente.



### Creatividad

Las actividades productivas activan el potencial creativo de las personas, el cual posibilita búsqueda de oportunidades y cambios en muchos otros ámbitos

### Intercambio

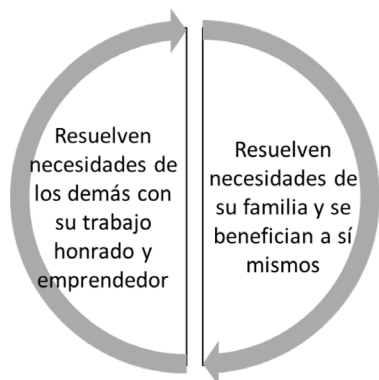
Las actividades productivas favorecen el intercambio con otras personas; esto abre canales de comunicación, entendimiento y comprensión

### Concentración

Las actividades productivas desarrollan la capacidad de concentración plena en quienes realizan el trabajo

### Felicidad

Las actividades productivas llenan el corazón de felicidad al saber que su trabajo sirve tanto a otros como a ellos mismos; así se multiplican los beneficios



La población en edad de trabajar (PET) para Guatemala se cuenta a partir de los 10 años, mientras que a nivel internacional, la edad es a partir de los 15 años. Es distinto ser apto para trabajar y ser económicamente activo. Las personas económicamente activas (PEA) son quienes realizan alguna actividad económica o están buscando trabajo. En Guatemala hay muchas personas emprendedoras que con el deseo de superarse y sin haber estudiado sobre ciencias sociales, psicología y filosofía, ya llevan consigo las ideas de esas disciplinas en su mente y en su corazón. Lo demuestran con sus acciones y su personalidad con lo cual contribuyen al desarrollo evolutivo de sus comunidades y a mostrar su cultura. Las ciencias explican lo que ya existe en la

naturaleza y dentro de nosotros mismos. Con ese conocimiento podemos entendernos mejor y aumentar esas cualidades aún más.

Las personas emprendedoras trabajan honradamente para satisfacer las necesidades de quienes les compran o contratan; al hacerlo, se benefician a sí mismos y cubren las necesidades de su familia. Crean círculos virtuosos que generan prosperidad. Son personas valiosas y dignas de respeto, aprecio e imitación por parte de los demás en la sociedad.



La cultura se define como el progreso intelectual y social del ser humano, de los grupos de personas y de la humanidad, en general. La cultura es la suma de conocimientos compartidos por una sociedad, y que utiliza en forma práctica o guarda en la mente de quienes se dedican a investigarla y preservarla como los científicos de las áreas sociales y las personas mayores. Llamamos cultura a todos los conocimientos que posee un colectivo acerca del mundo o del universo, incluyendo la tecnología y las artes (Fischer, G.N. en Austin Millán, T.R., s.f.).



“Los psicólogos sociales saben que la cultura tiene profundos efectos sobre la conducta” (Fernández I., 2012). ¿Qué significa eso? Esto quiere decir que lo que hacemos, decimos, pensamos y sentimos está influido por la cultura en la que nos formamos o nos desempeñamos. La familia traslada a los niños los valores y los patrones de comportamiento de su cultura. Por ejemplo, en el seno familiar se aprende una forma particular de comer los alimentos, la cual es diferente de cultura en cultura. Por esa razón, aunque pensemos que solo hay una manera de hacer las cosas, debemos reconocer que esa manera es la de nuestra cultura, pero que es distinta para otras culturas. Para entendernos mejor, necesitamos observar lo que hay detrás de las acciones e ideas de las personas. Detrás está su cultura, tal como detrás de nuestras acciones y pensamientos, está la nuestra. La tarea de la humanidad está en buscar el entendimiento entre las culturas para procurar la paz y promover avances que ofrezcan a todos una mejor calidad de vida.



David Hume fue un filósofo inglés del año 1700. Desde su juventud, Hume se interesó por encontrar un medio para probar la verdad. Sus observaciones y reflexiones lo llevaron a la conclusión de que muchas “verdades” son el resultado de la costumbre. Es decir, lo que vemos que sucede “siempre”, nos da la pauta para creer que es verdad. Un ejemplo, es darnos cuenta de que el sol sale todas las mañanas y por lo tanto, creemos que el sol sale todas las mañanas. Sin embargo, es probable que algún día no salga. Los

astrónomos, estudiosos del espacio proponen que nuestro sol, como ha sucedido con otras estrellas del universo, algún día se apagará. Hume sugiere cautela con las creencias que parten de la costumbre o de los hábitos, especialmente al tratar de encontrar las causas de algo. No porque siempre que llueve hay más basura en el río, la causa de la basura en el río sea la lluvia. Además, también tenemos que ser cautelosos con adoptar como “verdad” algo que ha sido así por mucho tiempo. No porque la costumbre sea ver basura en las calles o tirarla en los ríos, eso “es” así. Tampoco porque la costumbre es no tener agua cerca de la letrina o sanitario, no se laven las manos. Siempre es posible modificar la costumbre o el hábito para lograr nuevas verdades o costumbres que nos beneficien con más salud y desarrollo (El Libro de la Filosofía, 2011). “La cultura es la sonrisa para todas las edades, puede estar en una madre, en un amigo o en la flor o quizás se refugie en las manos duras de un trabajador” (León Gieco).

### Tarea en Casa No. 64

El proyecto final de este módulo es la feria de la ExpoMarca. Esta semana, vamos a revisar nuestra cultura para determinar cómo influye en las soluciones que proponemos. Anotamos lo siguiente sobre nuestra cultura:

- ❑ los productos que se cultivan o se elaboran en nuestra cultura
- ❑ práctica de cultivo o de elaboración de un producto que se traslade de generaciones a generaciones
- ❑ costumbres y tradiciones de nuestros ancestros
- ❑ costumbres que podríamos modificar para provocar mejores condiciones de vida
- ❑ recursos con los que contamos en la Comunidad y la manera como podría usarse como materia prima.

Para una empresa, la marca es su identidad, su forma de ser. Con lo anotado, describimos a nuestra cultura como si fuera una marca. Es decir, describimos la identidad de quienes son parte de esa cultura.

### Encuentro Tutorial No. 64

En equipos de 4-6 personas tomamos turnos en el rol de “investigadores sociales” para preguntar a nuestros compañeros sobre lo que piensan y hacen en su cultura que los caracterice. Utilizamos las anotaciones que hicimos en casa.

### Bibliografía

Austín Millán, T. R. (s.f.) Para comprender el concepto de cultura. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/compcult.pdf>

Fernández, I. (2012). El estudio de la cultura en Psicología Social. En I. Fernández e I. Cuadrado (Coords.), *Psicología Social*. (pp. 33-70) (2ª Ed.) Madrid: Sanz y Torres. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://inaltum.online/social/psicologia-social/el-estudio-de-la-cultura-en-psicologia-social/>

Algunas características que comparten entre sí las culturas precolombinas mesoamericanas son la aplicación de los calendarios (uno agrícola de 260 días y el otro de 365), la escritura pictográfica y jeroglífica; los cultivos de cacao y maíz, pasando este último también por un proceso denominado nixtamalización para producir la masa.

Otros rasgos característicos similares son el culto a divinidades por las que regían su creencia y ser; los sacrificios humanos, la práctica de juegos como ofrendas, construcción de espacios ceremoniales (de estructura piramidal), elaboración de estatuillas (en su mayoría de mujeres para rendirle culto a la fertilidad) y el sistema teocrático.





Imagen de caja registradora disponible en Openclipart.org con licencia CC0.

Jessica está en el último año de Auditoría. Realizará su práctica en una empresa que acaba de iniciar operaciones. Ella sabe manejar hojas de cálculo y ha pensado hacer un programa que le permitirá automatizar la información para no perder tiempo con el ingreso de datos por producto terminado, ventas, etc. En los supermercados, el proceso de cobro está automatizado para agilizar el paso por la caja. Los cajeros ya no necesitan ingresar producto por producto sino que únicamente pasan el código de barras de cada producto frente a un lector y este marca automáticamente el costo para extender la factura y rebajarlo del inventario de existencias.

El manejo avanzado de las hojas de cálculo permite que la gestión de los negocios sea muy organizada y metódica para tener el control de los ingresos o egresos y las áreas principales de la empresa. Los jefes pueden utilizar estos datos para dar seguimiento a los movimientos relacionados con las ventas, producción y clientes, que son los rubros principales.

### Las macros.

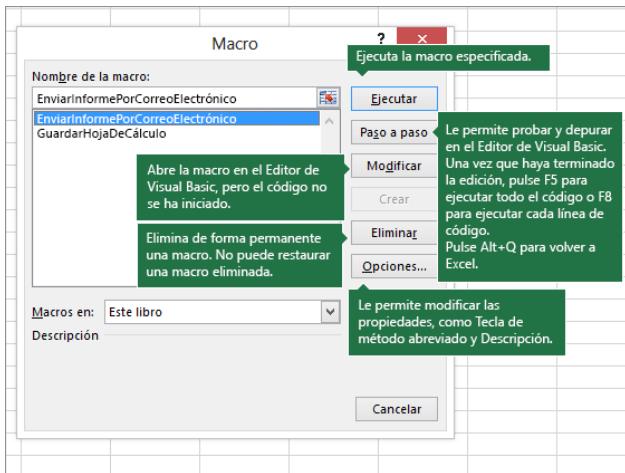


Imagen recuperada de <https://support.office.com/es-es/article/automatizar-tareas-con-la-grabadora-de-macros-974ef220-f716-4e01-b015-3ea70e64937b> con fines didácticos exclusivamente.

Microsoft Excel tiene funciones de macros que permiten a los usuarios automatizar hojas de cálculo y evitar introducir la misma información una y otra vez. Una macro es una secuencia de acciones que se reproducen automáticamente. Una macro puede realizar muchas acciones con solo pulsar un botón, desde dar formato a un documento de una manera sencilla hasta realizar un formulario complejo o generar un mismo tipo de gráficos. En esta imagen podemos observar el menú de la macro "EnviarInformePorCorreoElectrónico". Podemos encontrar más información sobre macros en el sitio de Office.com <https://support.office.com/es-es/article/Inicio-r%C3%A1pido-Crear-una-macro-741130ca-080d-49f5-9471-1e5fb3d581a8>

Automatizar una hoja de cálculo de Excel para usarla de forma inteligente es una manera fácil de ahorrar tiempo en cálculos manuales obteniendo resultados con exactitud. Los resultados se presentan de forma inmediata y sin riesgo de errores haciendo que el trabajo sea mucho más práctico y eficiente.

### Funciones de la hoja de cálculo.

La hoja de cálculo es un tipo de documento que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas compuestas por celdas, las cuales se suelen organizar en una matriz de filas y columnas en dos dimensiones. La hoja de cálculo es uno de los programas de software más utilizados en las empresas. Muchas de las funciones incorporadas en la misma facilitan la resolución de problemas de gestión en forma sencilla, rápida y fiable.

La celda es la unidad básica de información en la hoja de cálculo, donde se insertan los valores y las fórmulas para realizar los cálculos. En una hoja de cálculo es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y/o funciones y dibujar diferentes tipos de gráficas.

*"Encuentra aquello por lo que realmente sientes pasión".*  
*Jack Dorsey, Cofundador y CEO de Twitter*

### Tarea en Casa No. 65

Vamos a crear una macro en una hoja electrónica para automatizar un proceso en Excel. Revisamos este tutorial sobre Macros <https://youtu.be/cMKdXk4be3E> y creamos la macro de pedido de productos que se explica. Utilizamos los productos de la empresa que hemos decidido crear. Podemos solicitar ayuda a personas de nuestra comunidad que conozcan sobre el programa Excel, nuestro tutor o tutora o amigos. Si nos es factible, trabajamos con nuestra pareja, pero si no, podemos hacer el trabajo individualmente. Seguimos los siguientes pasos:

1. Abrir la hoja de cálculo en la que se desea ejecutar la macro.
2. Verificar que se tenga la pestaña "Desarrolladores" y si no es así, agregarla según el tutorial.
3. Dar clic en la pestaña "desarrolladores"; a continuación, dar clic en "Grabar macro." Escribir un nombre para la macro en el cuadro "Nombre de macro". Dar clic en "Aceptar". La grabadora de macros comenzará a registrar las pulsaciones del teclado y los clics del ratón.
4. Crear la macro "CalculodePedido" que se muestra en el tutorial.
5. Dar clic en la pestaña "desarrolladores" y en "Detener grabación de macros". La macro está ahora lista para usarse.
6. Ejecutar la macro haciendo clic en "programador"; a continuación, dar clic en "Macros". Dé clic en el nombre de la macro que asignó en el paso 2; a continuación, haga clic en "Ejecutar.

Guardamos el archivo en nuestra memoria USB para mostrarla en el próximo encuentro tutorial.

### Encuentro Tutorial No. 65

En grupos de 3-4 compartimos las macros que creamos. Tomamos turnos para presentar nuestra macro y corregir errores con la ayuda de nuestros compañeros y del tutor o tutora.

Con nuestra pareja de trabajo refinamos las ideas de nuestro producto y la marca.

### Bibliografía

González Cornejo, José Enrique, Como automatizar procesos con Excel hacia una base de datos y sistema web, 18 de marzo 2010, recuperado 28 marzo del 2019., [https://www.docirs.cl/excel\\_y\\_basedatos.htm](https://www.docirs.cl/excel_y_basedatos.htm) recuperado por Karol Chávez, septiembre 2018.

Avila, Rafael, Aprende a hacer una planilla inteligente con respuestas automatizadas, 2 de Abril de 2018, recuperado 28 de marzo de 2019 <https://blog.luz.vc/es/excel/aprender-a-uno-joja-intelig-entes-con- respuestas- automatizadas/> recuperado por Karol Chávez, septiembre 2018.

#### Macro

Si hay tareas de Microsoft Excel que se realizan reiteradamente, se puede grabar una macro para automatizarlas. Una macro es una acción o un conjunto de acciones que se puede ejecutar todas las veces que desee. Cuando se crea una macro, se graban los clics del mouse y las pulsaciones de las teclas.





Andrés es un niño muy dinámico. Se entretiene en su casa jugando con el palo de la escoba colocándose sobre la palma de la mano derecha. Con la mirada en dirección a la punta del palo, Andrés va y viene sin que el palo se caiga al suelo. A qué se debe que Andrés pueda divertirse así, sin botar el palo y causar algún accidente. Andrés siente en la mano cómo debe estar el palo para que no pierda el "centro de masa".

Si hace poco hicimos una torre de cosas y se cayó, seguramente no tuvimos cuidado con el "centro de masa". **El centro de masa o centro de gravedad** es un punto con propiedades especiales en un sistema con varios cuerpos. Cuando el sistema está aislado, es decir, no recibe la acción de ninguna fuerza, el punto se mueve a velocidad constante, como si fuera simplemente un punto sin aceleración. Si se aplica una fuerza al sistema, este punto acelera como si la fuerza estuviera aplicada en él.

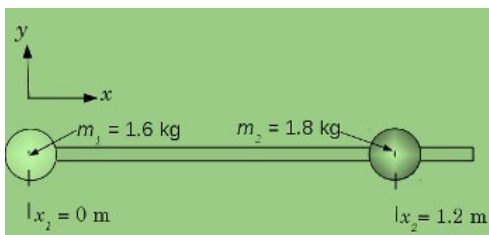
Supongamos que tenemos un sistema de diferentes masas  $m_1, m_2, m_3, \dots, m_n$  separadas en el espacio a distancias fijas y que suman un total de masa  $M$ ; la expresión general para determinar las coordenadas del centro de masa es:

$$X = \frac{m_1 x_1 + m_2 x_2 + m_3 x_3 + \dots + m_n x_n}{M}$$

$$Y = \frac{m_1 y_1 + m_2 y_2 + m_3 y_3 + \dots + m_n y_n}{M}$$

$$Z = \frac{m_1 z_1 + m_2 z_2 + m_3 z_3 + \dots + m_n z_n}{M}$$

### Ejemplo



Se muestra un esquema de sistema lineal, en él una masa de 1.6 kg está en un extremo de la varilla y se ha colocado en el origen del eje  $x$ , esto es  $x = 0$  m. La otra masa de magnitud 1.8 kg está a 1.2 m del origen, la masa de la varilla es tan poca que puede despreciarse. ¿Cuál es el centro de masa?

Sustituyendo en la ecuación anterior para  $X$ , tendríamos:

$$X = \frac{m_1 x_1 + m_2 x_2}{m_1 + m_2} = \frac{1.6 \text{ kg} * 0 \text{ m} + 1.8 \text{ kg} * 1.2 \text{ m}}{1.6 \text{ kg} + 1.8 \text{ kg}} = 0.64 \text{ m}$$

Es decir, el centro de masa se encuentra a 0.64 metros de la masa 1, un poco delante de la mitad de la varilla.







Imagen de barra de chocolate disponible en [Openclipart.org](https://www.openclipart.org/) con licencia CC0

¿Deseas transportarte al pasado? ¿Sentir el olor a cacao tostado? ¿Saborear un verdadero chocolate? ¡“Chocomaya” hace eso! Te invitamos a probar el chocolate artesanal más exquisito que hayas probado en tu vida. ¡Sabemos que se te antojó!

¡Visítanos! Nuestra dirección es Callejón Chazmar, Sololá.

¿Qué es lo más atractivo de esta publicidad de “Chocomaya”? ¿Podimos imaginarlo? ¿Sentimos el olor a cacao tostado? Los anuncios publicitarios necesitan llamar la atención de los posibles compradores de nuestros productos o servicios. El lenguaje puede ser muy expresivo para evocar recuerdos que activen nuestros sentidos.

### La comunicación persuasiva.

Este tipo de comunicación busca influir en las decisiones de las personas; persigue convencer al receptor para hacerlo reflexionar, cambiar su punto de vista o atraer su atención hacia lo que le interesa al emisor. **El texto persuasivo.**

Para elaborar un anuncio publicitario necesitamos apoyarnos en el texto persuasivo. Hay muchos medios en donde podemos divulgarlo desde periódicos y revistas locales, hasta redes sociales. ¿Cómo redactamos un anuncio que convenza a nuestros futuros clientes?

1°	Tenemos claridad de lo que se quiere vender.	En el caso de “Chocomaya” la intención es vender chocolate en dos presentaciones: para batir o como golosina.
2°	Utilizamos vocabulario sencillo y claro.	En la publicidad de “Chocomaya”, las palabras utilizadas son las que se asocian con el chocolate y son comunes para muchas personas: cacao, cacao tostado, chocolate artesanal, antojo
3°	Redactar un texto breve.	A nadie le gusta leer una página entera para enterarse de dónde venden buen chocolate. Podemos dividir el anuncio de Chocomaya en dos partes: la primera parte se dedica a provocar el antojo del chocolate y en la segunda parte, se ofrece el lugar donde nos podemos quitar el antojo.
4°	Utilizar palabras que estimulen a los sentidos.	El anuncio de Chocomaya provoca que “sintamos con anticipación” la experiencia de comer chocolate. La invitación a “viajar al pasado” activa la noción de movimiento, después el “olor a cacao tostado” crea expectativa. Las ideas de “saborear el verdadero chocolate” y la invitación a “probar el chocolate artesanal más exquisito” provocan el deseo de comprarlo. La frase “¡Sabemos que se te antojó!” pone la guinda al pastel porque deja en la mente del lector un genuino antojo por el chocolate que lo motivará a buscar la chocolatería y adquirir el producto.

¡Siempre lo hemos dicho, le palabra es poder!

### Elementos del texto publicitario.

**Objetivo de la comunicación:** ¿Qué se desea conseguir?

**Público objetivo:** ¿A quién va dirigido y qué características posee la población a quien va dirigido nuestro anuncio?

**Beneficios que se deben comunicar:** ¿Qué necesidades tienen nuestros clientes que nosotros podemos satisfacer? ¿Por qué este producto o servicio es la solución ideal?

**Identificación de la marca, colores, elementos.** ¿Con qué queremos que nos asocien?  
**Idea central de mensaje.** ¿Qué es lo primordial que queremos comunicar?

El texto publicitario es un proceso creativo con el que todas las ideas se conectan para impactar en la mente y las emociones de las personas que las leen. Los mensajes publicitarios buscan despertar el interés del grupo objetivo para que conozca y compre los productos o servicios. Se apoyan en la persuasión.

### Let's Practice English!

Vamos a repetir el siguiente diálogo sustituyendo las palabras y frases subrayadas para recomendar a un amigo el mejor lugar para degustar su comida favorita, practicar su deporte favorito, o realizar su actividad favorita. Seguimos el ejemplo.

John: Michael, what's your favorite food? (*Michael, ¿cuál es tu comida favorita?*)

Michael: I love chocolate! (*¡Me encanta el chocolate!*)

John: Really? I know a place where they sell the most amazing chocolate! (*¿De veras? ¡Yo conozco un lugar donde venden el chocolate más maravilloso!*)

Michael: How is it? (*¿Cómo es?*)

John: The chocolate is very dark. Everything is handmade, from getting the seeds, roasting, grinding and adding sugar, to making the delicious chocolate squares. (*El chocolate es muy oscuro. Todo está hecho a mano desde recoger las semillas, tostarlas, molerlas y añadir azúcar para elaborar los deliciosos cuadros de chocolate.*)

### Tarea en Casa No. 67

Redactamos un breve texto publicitario para nuestro producto o servicio utilizando la persuasión (que invite a comprarlo). Revisamos anuncios en revistas, periódicos, vallas o cualquier otro medio publicitario para tomar ideas. Lo utilizaremos para la feria de "ExpoMarca".

Recopilamos los materiales que sean necesarios para saber cómo elaborar el producto que vamos a fabricar en nuestra empresa.

### Encuentro Tutorial No. 67

En grupos de 4-6 personas leemos por turnos nuestro texto publicitario. Damos sugerencias para mejorar los textos y agradecemos las sugerencias que recibimos.

Nos agrupamos en parejas para trabajar la empresa y prepararnos para la "ExpoMarca". Hacemos un listado con todos los productos o servicios de cada pareja.

### Bibliografía

Portaleducativo. (2015). El texto publicitario. Recuperado el 25 de octubre de 2018, de <https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/188/Textos-publicitarios>





Doña Cándida de la Aldea Las Pilas en Comapa, Jutiapa cultiva y vende la variedad de jocotes ciruela. A ella le encantan, y cuando es temporada, los come a diario. La vitamina C del jocote le ayuda a no padecer de enfermedades virales como el catarro y no tiene problemas con la vista por la vitamina A que tienen. Un día que fue a Comapa a hacer varios trámites pasó ahí toda la mañana, pero con los jocotes que se había llevado, no aguantó hambre. Se dio cuenta de que mucha gente también pasa la mañana haciendo compras, mandados y trámites y antes del mediodía necesitan comer algo para recargar su energía. Temprano, al día

siguiente, lavó y desinfectó algunos jocotes de la cosecha de sus tres árboles. Escribió "lavado y desinfectado" sobre bolsitas de papel que compró en la librería de regreso a la aldea; las llenó con 8 jocotes cada una, y fue a venderlas. ¡En apenas dos horas ya no tenía ni una bolsita! Así lo siguió haciendo hasta que se terminó la cosecha. Entonces, decidió cultivar más palos en su terreno, pues basta con sembrar una rama corta para que retoñe y crezca el árbol. Después de un tiempo y con su terreno lleno de jocote, buscó nuevos mercados. Empezó a venderlo en la Terminal de la Ciudad Capital, transportándolo en un



pequeño camión de segunda mano que compró. Luego, en una feria agrícola que organizaron los agroproductores con apoyo del Ministerio de Economía en Jutiapa, logró el contacto con una empresa importadora con sedes en México y Estados Unidos. Ahora, doña Cándida se siente muy feliz de que sus dulces jocotes que la mantienen sana y la ayudan a no aguantar hambre cuando hace mandados, también los disfruten en otros países. Nunca se imaginó siendo exportadora. Su mamá también era buena comerciante y aunque ya no está con ella, doña Cándida

se imagina lo que le diría: ¡saliste arrecha como tu nana, m'hija! (Historia modificada a partir de la recopilación de René Ruano Murga, fotografía propia de la aldea Las Pilas, Comapa, Jutiapa)

Lo social, lo personal y lo económico están relacionados. La observación de doña Cándida sobre la actividad de otras personas, junto con su empatía para pensar que sus jocotes podrían ayudarles a mitigar el hambre mientras regresaban a sus casas, sembró la semilla de una actividad productiva que está generando ingresos económicos, empleos, salud y hasta transmisión de los valores culturales a otros países.



La sociología nos ayuda a "desenmascarar" a la sociedad. Como si viéramos un edificio, la sociología y su capacidad reflexiva nos permite ir más allá de su fachada para adentrarnos en la estructura y entender las relaciones que existen y que dan lugar a lo que vemos (Cardús, S. et. al, 2003). Doña Cándida tuvo el apoyo de una estructura que comprendía, entre otros muchos elementos, la librería donde compró sus primeras bolsitas de papel, las personas que le instalaron el agua de su casa que le permitió lavar y desinfectar la fruta para venderla, los constructores de la carretera que utilizó para viajar a la Ciudad Capital, la empresa que le vendió el camioncito, la organización de agroproductores de Jutiapa de la que es miembro, la dependencia del Ministerio de Economía que trajo a los importadores a Jutiapa para que ella pudiera hacer negocio y la red bancaria que utiliza para recibir el pago del producto que entrega. Las estructuras permiten posibilidades

de todo tipo, incluyendo relaciones entre personas local, regional e internacionalmente. Doña Cándida no trabajaba, pero a partir de su emprendimiento, ahora es parte de la Población Económicamente Activa (PEA) del área rural y contribuye con la participación de Guatemala en el mundo globalizado.



En los genes se traslada una gran cantidad de información de padres a hijos, se trasladan cualidades favorables y algunas no tan favorables. Si embargo, la psicología nos aclara que el desarrollo de estas cualidades, no solo depende de la herencia, sino del contexto y la experiencia que vivan los niños mientras se desarrollan. De esta cuenta, un niño que posiblemente tenga un historial de alcoholismo en su familia, podría desarrollar el alcoholismo en la vida adulta si a medida que crece, el contexto favorece que se desarrollen otras cualidades asociadas con el alcoholismo como la baja autoestima, la impulsividad o la inseguridad y necesidad constante de aprobación. Podríamos decir que doña Cándida traía el “gen de ser arreacha” de su madre. Sin embargo, para volverse arreacha, es decir, para volverse una persona activa que hace que las ideas rindan fruto, durante su crecimiento fue desarrollando las cualidades necesarias, tales como ser observadora, empática (entender las necesidades de los demás), confiada en sus capacidades e innovadora para probar ideas nuevas. Por eso es muy importante que durante el crecimiento ofrezcamos a las niñas y a los niños el contexto óptimo para que desarrollen todas las cualidades que les ayuden a avanzar y ser felices en su vida de adultos.



Según el filósofo Jean-Paul Sartre, los seres humanos somos libres al mismo tiempo que somos responsables de nuestras propias acciones y de las consecuencias de nuestras acciones sobre los demás. Esto requiere que tengamos control permanente de nuestras decisiones porque estas configuran al mundo y a nosotros mismos (El Libro de la Filosofía, 2011). Si analizamos las decisiones de doña Cándida, podremos reconocer cómo afectaron su desarrollo y su progreso. Esas mismas decisiones también llevaron desarrollo y progreso a muchas otras personas, desde los empleados que trabajan para ella, hasta el Producto Interno Bruto del país, pues con sus ventas, pone su granito de arena para que haya mejores condiciones y estructuras que ayuden a otros a crecer y desarrollarse.

*“De los hombres, no es lo que son lo que me interesa, sino lo que pueden llegar a ser”.*  
Jean-Paul Sartre

### Tarea en Casa No. 68

Para el proyecto ExpoMarca, vamos a crear una marca de nosotros mismos. Hacemos un listado de las cualidades que poseemos y anotamos para qué nos sirven esas cualidades

La filosofía nos sirve para reflexionar sobre la vida. Aristóteles y Sócrates fueron dos filósofos de la antigua Grecia. Uno propuso la visión de la realidad a través de sus múltiples ángulos; el otro, la visión de sí mismo a través del cultivo de la propia personalidad. Ambas cosas no se logran por separado.

La exportación constituye uno de los principales activos económicos de un país. Cuanto más desarrollado es el país importador, más exigentes son los requisitos de calidad para la entrada de productos. Con la búsqueda de la calidad en lo que hacemos, nos preparamos para participar junto a otros países en un mundo globalizado.







Imagen de formulario disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org) con licencia CC0

Luis trabaja para una empresa de productos de limpieza como mercadólogo. Su trabajo consiste en indagar cuál es el comportamiento del mercado y cuáles son las necesidades del consumidor final. Recientemente, hizo un estudio para lo cual creó una encuesta que pasará a una muestra del 10% de la población del municipio de Villa Canales en Guatemala. Con los resultados se dio cuenta de que las personas buscan jabones que sean orgánicos para que el agua de la regadera, lavamos, lavatrastos y hasta la pila pueda, reutilizarse para regar jardines y huertos. Traslado esta información a los gerentes de la empresa y ya están desarrollando nuevos productos para satisfacer esta demanda de productos de higiene biodegradables que no contaminen los cultivos.

La ideación y posterior creación del producto es lo que da vida a una empresa. Un buen producto resuelve la necesidad de las personas con calidad sin causar otros daños. Esto construye una buena imagen de la empresa porque comunica a los usuarios que pueden confiar en ella, que es respetuosa del ser humano y respetuosa con las normas vigentes.

El objetivo de los empresarios es tener una calidad del producto que se mantenga constante en la mente del consumidor; esto garantiza su permanencia en el mercado. ¿Qué cualidades de los productos aumentan la confianza del consumidor en la empresa y los productos? ¿Qué buscamos en un producto? ¿A cambio de qué estamos dispuestos a dar nuestro dinero? ¿Cómo puede una empresa apoyar a sus empleados para que la calidad esté en todos sus procesos?

La meta es dar servicios y productos de calidad evitando cualquier reclamo, ya sea por parte de los consumidores o de terceros. **Por ejemplo**, la calidad en la producción de textiles para el consumidor está en que las telas sean resistentes con colores permanentes y fibras que faciliten la transpiración del cuerpo. La calidad para los terceros radica en que la fábrica no emita desechos tóxicos al ambiente, que mantenga alejados los tintes de las fuentes naturales de agua y hasta que los repartidores sean respetuosos con los demás vehículos y peatones. ¡La marca va más allá del producto! La marca se construye con los valores que la empresa comunica a todo lo largo de su cadena productiva.

### La cadena productiva y de valor.

La cadena productiva se refiere a **todos los procesos que se realizan** desde la compra de la materia prima y todo lo que se necesita para fabricar un producto, hasta la elaboración misma de los artículos, su distribución para la venta y el reciclaje de los materiales de desecho o empaques a lo largo de su ciclo de vida.

**En cada eslabón de la cadena se busca añadir valor** para que el producto sea cada vez más **"robusto"**, **se venda mejor** y **resista los cambios** del mercado en el largo plazo. Lograr alianzas con nuestros proveedores para lograr materia prima de óptima calidad nos ayudará a garantizar el valor de nuestros productos a nuestros clientes desde el origen.

**La cadena de valor que atraviesa la cadena productiva construye la "esencia del producto" que trasciende con los años.**





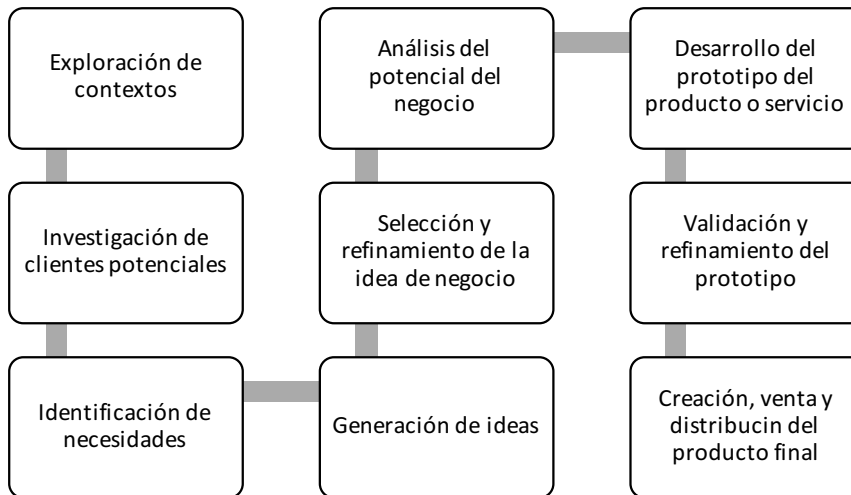
Elaboración propia

### Diseño y desarrollo de nuevos productos.

Entender lo que se necesita es la base de la llamada “ingeniería de producto”. Es decir, definir muy bien las necesidades de quienes serán nuestros futuros clientes nos permitirá crear los productos y servicios que ellos necesitan.

**Por ejemplo**, si sabemos que una manera de disminuir el calentamiento en las ciudades por el exceso de concreto es sembrar jardines colgantes en ventanas y muros y hay administraciones con interés ecológico, entonces hay una oportunidad para ofrecer el servicio de diseño, instalación y mantenimiento de estos jardines. **Otro ejemplo**, es el servicio de reciclaje. Por ejemplo, si sabemos que el vidrio como el plástico PET es 100% reciclable para producir más vidrio o plástico PET, podemos crear una empresa de recolección de vidrio y de plástico PET para venderlo a quienes pueden deshacerlo para crear nueva materia prima.

La mercadotecnia es la encargada de mantener la marca y el producto en el mercado desde los inicios de la creación de la idea. En este diagrama se observan los pasos del **proceso de desarrollo de nuevos productos**:



Elaboración propia

El análisis del mercado, conocido también como la investigación de mercados, nos permite entender la oportunidad de negocio que se tiene y los espacios donde puede ofrecerse el producto.

### Patentes y licencias.

Finalmente, el cumplimiento de los reglamentos para obtener las licencias correspondientes añade valor a nuestros productos, al igual que el registro de las patentes de nuestros inventos, de nuestras marcas y de la propiedad intelectual de nuestras creaciones. En Guatemala, la institución a cargo es el Registro de la Propiedad Intelectual <https://rpi.gob.gt/portalrpi/>

Si el producto que creamos es un programa de computación, utilizar una licencia libre para que cualquiera pueda utilizar el código y mejorarlo, también añade valor. Esto contribuye al desarrollo de las comunidades



porque todos pueden aprovechar la tecnología para avanzar. El software libre puede venderse, así es esta licencia no es impedimento para generar ingresos en nuestro negocio. Podemos leer más acerca de la licencia libre para el software en este recurso: <https://www.gnu.org/philosophy/philosophy.html>

*“El éxito es el resultado de la perfección, trabajo duro, aprender del fracaso, lealtad y persistencia”. Colin Powell.*

## Tarea en Casa No. 69

Individualmente, investigamos el mercado de nuestra marca y producto para entender lo siguiente:

¿Qué necesidad atenderemos con nuestro producto/servicio? ¿Existen productos/servicios similares? ¿Cuál es la diferencia de nuestro producto/servicio? ¿Cuánto cuestan esos productos/servicios que ya existen? Si no hay productos/servicios similares, indagamos por qué no los hay.

Describimos el espacio (local comercial, tienda, casa, etc.) en donde podríamos colocar nuestro negocio. Será necesario que tengamos en cuenta la competencia que exista alrededor y el costo de compra o alquiler del espacio físico.

Analizamos a nuestros posibles clientes: ¿quiénes son? ¿cómo son? ¿qué prefieren? Entrevistamos a al menos 5 posibles clientes.

Utilizamos una hoja de cálculo para guardar los datos de nuestra investigación de mercado. Redactamos una conclusión sobre los espacios en los que podremos colocar nuestro producto. Llevamos nuestra investigación en una memoria USB al encuentro tutorial para trabajar con nuestra pareja.

## Encuentro Tutorial No. 69

1. Con nuestra pareja, consolidamos la información recogida en un solo documento. Extraemos la información que consideremos más importante para decidir sobre la mejor manera de realizar el negocio. En un pliego de papel periódico presentamos los datos más relevantes para demostrar cómo es el mercado en el que vamos a desempeñarnos y cómo son nuestros clientes potenciales. Utilizamos iconos parecidos a los siguientes para identificar esta información.



Anotamos dos o tres valores que queremos que los clientes perciban con nuestro producto/servicio. Identificamos “los eslabones” de la cadena donde vamos a agregar valor. Colocamos el nombre de nuestra marca.

2. Integramos grupos de 10-16 personas. Compartimos por turnos de un máximo de 2 minutos, la marca y nuestras conclusiones sobre el valor que aportaremos con nuestro servicio o producto.

## Referencias

Lo que debe saber de: Cadena Productiva. (Julio 2012). Sectorial: Análisis, monitoreo y evaluación de sectores. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/50488-lo-que-debe-saber-de-cadena-productiva>.

Uzcátegui, Jhuliana, Tips para crear un producto innovador, 13 de Noviembre 2009, recuperado 28 de marzo del 2019., <https://www.puromarketing.com/13/6667/para-crear-producto-innovador.html> recuperado por Karol Chavez, septiembre 2018.



Pedrito fue a la fiesta de cumpleaños de su amigo Andrés. En la fiesta se presentó un payaso que hizo reír a toda la gente, hizo un perrito con un globo y luego lo amarró a un globo más grande que se elevó y se llevó al perrito. Pedrito le preguntó a su mamá por qué se había elevado el globo si cuando él inflaba globos en su casa con su boca, estos no subían. Entonces, su mamá contestó que era debido al gas que tenían dentro. “Estos globos que suben no se inflan con el aire que sacamos por la boca”, le dijo. “Se inflan con un gas como el aire, pero que es más liviano, llamado helio”.

Todo lo que nos rodea, en el parque, en la oficina, en el campo, en la playa, en todas partes, es materia.

**Materia:** Es todo aquel objeto, sustancia o elemento que ocupa un lugar en el espacio y tiene una masa determinada. Todo lo que nos rodea puede considerarse materia. La materia está conformada por otros elementos más pequeños: las moléculas y los átomos.

La configuración de los átomos es la que determina cuál será su estado: mientras los átomos estén más cercanos y rígidos, la materia será más sólida; y si los átomos están distendidos y no ejercen mucha fuerza entre sí, la materia será más gaseosa.

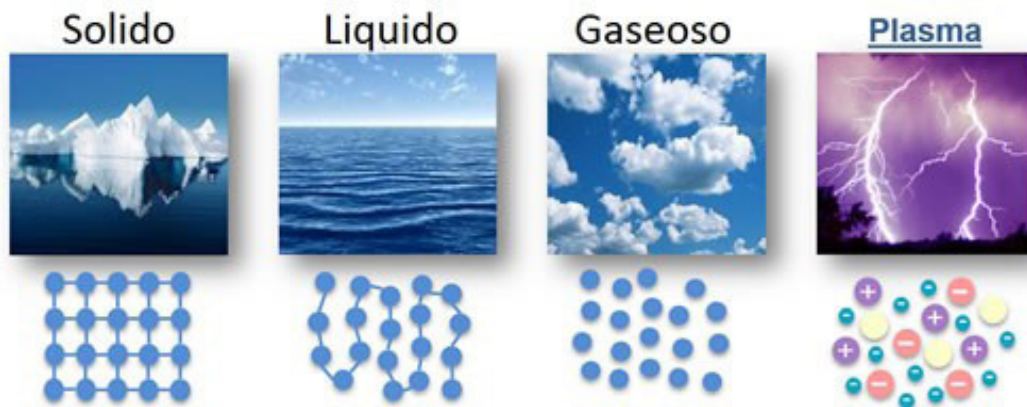


Imagen cortesía de Eddy Varona Yedra disponible en Ecuared.cu [https://www.ecuared.cu/Archivo:Estado\\_de\\_agregaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_materia.jpg](https://www.ecuared.cu/Archivo:Estado_de_agregaci%C3%B3n_de_la_materia.jpg) utilizada con fines didácticos exclusivamente

La materia consta de tres estados físicos principales, los cuales son:



**Sólidos:** Son los que están compuestos de partículas que están unidas en forma estrecha. Las partículas pueden moverse pero en un grado muy pequeño, pues la condición fundamental es que los sólidos no se difundan ni fluyan. Un ejemplo de estado sólido es un trozo de madera.



**Líquidos:** Son sustancias que también tienen un ordenamiento estrecho de las partículas. Sin embargo, aquí las fuerzas de atracción son más débiles por lo que estas partículas se mueven y chocan entre sí, vibrando y deslizándose unas sobre las otras. Un ejemplo de estado líquido es el agua.



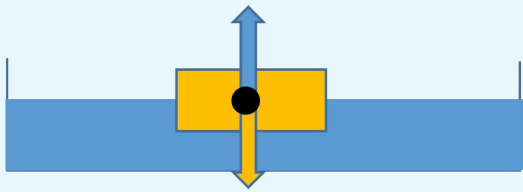
**Estado gaseoso:** Este estado de la materia es marcadamente distinto a los otros dos. Las fuerzas de atracción son casi inexistentes, por lo que las partículas están sumamente separadas entre ellas. Un ejemplo de estado gaseoso es el helio, que es con lo que están inflados los globos que se elevan por el aire. El vapor de agua también es un estado gaseoso.

### Principio de Arquímedes

Aunque nos parezca increíble, el agua puede sostener cuerpos sólidos como ocurre con los barcos que flotan en los lagos, ríos y mares. ¿Por qué flotamos? La explicación la encontramos en el principio de Arquímedes, un filósofo físico-matemático griego que inventó máquinas y herramientas como el principio del tornillo que tiene muchas aplicaciones.

Arquímedes estudió por qué flotaban las cosas en el agua y descubrió que flotan porque las fuerzas del peso hacia abajo y las del empuje hacia arriba se equilibran. ¿Cómo logran equilibrarse? Se equilibran cuando el peso del fluido que el cuerpo sumergido desaloja es igual o mayor al peso del propio cuerpo. Es decir, si vemos una tabla flotando es porque está desplazando un volumen suficiente de agua cuyo peso es mayor que el de la tabla misma y por eso puede sostenerla. Esto funciona de la misma manera cuando somos nosotros los que flotamos o lo hace un gran barco de acero. A mayor volumen del cuerpo, mayor es el agua desplazada y por lo tanto, mayor es el empuje.

¿Cómo se vería el diagrama de fuerzas?

<p>Empuje o fuerza de flotación (que proviene del agua)</p>  <p>Peso del cuerpo sólido (masa por <math>9.81\text{m/s}^2</math> que es la aceleración de la gravedad)</p> <p>* La densidad de un cuerpo depende de su masa y el volumen que ocupa en el espacio. Mientras más volumen ocupe un cuerpo más fuerza de empuje tendrá.</p>	<p>El <b>peso del cuerpo</b> sólido se aplica en el <b>centro de masa</b>, tal como lo vimos anteriormente.</p> <p>El <b>empuje</b> actúa sobre el punto que se conoce como el <b>"centro de empuje"</b></p> <p>El centro de masa y el centro de empuje no necesariamente deben coincidir</p> <p>Podemos observar una explicación sobre el principio de Arquímedes <a href="https://youtu.be/SNlkow9kpwg">https://youtu.be/SNlkow9kpwg</a></p>
--	--

El principio de Arquímedes dice que "todo objeto sumergido en un fluido (líquido o gas) experimenta una fuerza de empuje (hacia arriba) igual al volumen del líquido desplazado.





*Rosa es madre soltera. Ella emprendió un proyecto de elaboración de blusas tejidas a crochet. A medida que fue creciendo, incluyó a su familia y también invitó a sus vecinas a tejer en los tiempos libres. El proyecto fue muy rentable en su primer año. Las blusas se vendían como “pan caliente” sin necesidad de tanta publicidad. Sin embargo, en este último año, ha bajado mucho la venta. Más personas deben enterarse de sus blusas.*

El dicho “el que no enseña no vende” es muy aplicable al caso de Rosa. Para lograr nuevos clientes, la publicidad es el medio para dar a conocer los productos y servicios.

¿Qué tipo de publicidad propondríamos para las blusas de crochet de Rosa y el equipo de mujeres?

**La publicidad es una forma de comunicación.** Consiste en divulgar información sobre los productos o servicios con un objetivo comercial; es decir, con el objetivo de que las demás personas los compren o adquieran. El propósito de la publicidad es atraer a posibles compradores, espectadores o usuarios. Ahora veremos como crear un afiche para publicitar un producto:

### El afiche

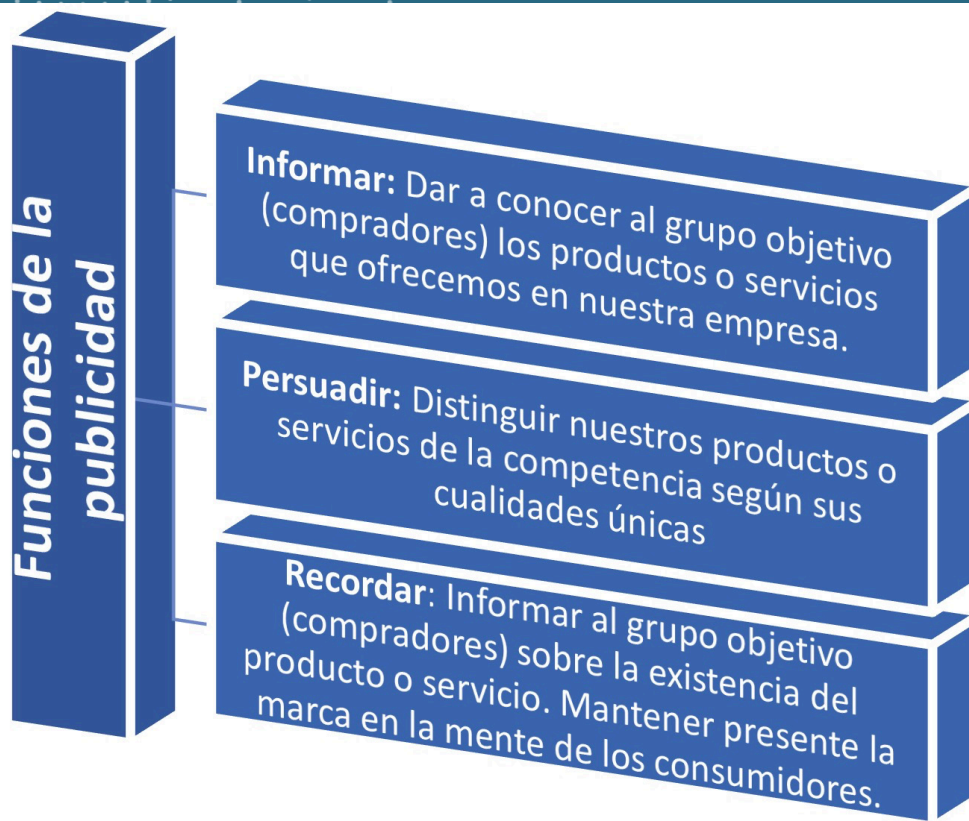
El afiche es un material gráfico cuyo objetivo es transmitir un mensaje. Esta representación visual está integrada por imágenes y textos breves que pretenden captar la atención del público e inducirlo a adoptar conductas sugeridas por el mensaje.

Sus características son las siguientes:

- ❑ Es llamativo.
- ❑ Se debe entender a primera vista.
- ❑ Comunica un mensaje de interés.
- ❑ Se graba en la memoria.

### Pasos para elaborar un afiche:

- 1.- Determina el objetivo de tu afiche, qué es lo que quieres comunicar. 2.- Debes tener en cuenta a quiénes va dirigido.
- 3.- Crea un slogan: El slogan es una frase publicitaria corta y contundente que resume el beneficio o las cualidades de la marca. Esta frase debe ser evocada para asociarla con el producto, por lo tanto, debe ser fácil de percibir, de comprender, de recordar y repetir.
- 4.- Incorpora una imagen: Es de gran importancia, pues el mensaje a través de la imagen adquiere un contacto inmediato con el receptor sin mayor reflexión sobre el contenido, y puede quedar bastante tiempo en la memoria de las personas.
- 5.- Busca tipografías atractivas: Debes poder leerlas a distancia. Su colocación y originalidad son importantes.
- 6.- Incluye los datos del producto promocionado o de la invitación que se hace, por ejemplo lugar, día, hora etc.
- 7.- La marca o logotipo: siempre debe estar presente en el afiche.



**Las empresas y comercios necesitan de la publicidad para dar a conocer sus productos y mantener su presencia en el mercado.**

### Let's Practice English!

Imaginamos que vendemos hamburguesas vegetarianas. Redactamos cinco frases distintas en inglés que podrían escribirse en este anuncio para promoverlas. Utilizamos algunas de las palabras sugeridas:

 <p><b>Veggie Burgers</b></p> <p>Look for us on the town's Main Street, two blocks away from the bus station.</p> <p><i>(Veggie Burgers Búscanos sobre la calle principal a dos cuerdas de la estación de buses)</i></p> <p>Imagen de hamburguesa disponible en pixabay.com con licencia libre</p>	<p>Fresh (fresco)</p> <p>Delicious (delicioso)</p> <p>Crunchy (crujiente)</p> <p>Soft (suave)</p> <p>Tasty (sabroso)</p> <p>Healthy (saludable)</p> <p>Complete (completo)</p> <p>Flavorful (lleno de sabor)</p> <p>The best (lo/el/la/los/las mejor)</p>
---	---







Fuente: René Ruano Murga, imagen de DrGBB disponible en Flickr con licencia CC-BY-2.0

Don Mardoqueo Pérez Argueta nació y reside en la Aldea El Tempisque de Jalpatagua, Jutiapa. Junto a sus hijos, se dedica a buscar raíces y ramas secas de los árboles que simulen la silueta de algún animal o tengan la forma de cualquier otra cosa conocida. Él las corta y las talla con un machete curvo para acentuar la forma que desea. Luego, los pule y pinta con los colores originales. Sus creaciones son verdaderas obras de arte que ponen de manifiesto su imaginación, ingenio y dedicación. Don Mardoqueo cuenta que a eso se dedicaban sus ancestros y que es un oficio que realizaba la antigua población Xinca que habitaba esa región. Por medio del arte con las raíces, don Mardoqueo logra generar ingresos económicos para su desarrollo personal y familiar, así como dar a conocer la cultura de su pueblo. Su producto es cotizado y muy solicitado tanto en los mercados locales como en la Ciudad de Ahuachapán, El Salvador.

Ya hemos dicho que todo está relacionado: sociedad, personalidad, economía y desarrollo. En la historia de don Mardoqueo, reconocemos cómo se suma el arte a esta interrelación.



El arte está inmerso en la cultura. En las distintas culturas existen reglas específicas de funcionamiento, así como instituciones que las crean. Para el sociólogo Pierre Bourdieu, el arte surge de la necesidad de captar los comportamientos sociales. En la pintura, obras teatrales, piezas musicales y demás representaciones artísticas podemos reconocer cómo los artistas representan a la sociedad y su cultura según como la perciben. Para Bourdieu, el artista es un producto de su entorno, pero a través de su obra, es un creador de ese mismo entorno. Sus producciones influyen de alguna manera en la vida social, por eso, según él, el arte tiene un valor que no solo se basa en la creación única sino en la relación con otros campos de la vida social.



La cultura y las creencias que vamos adoptando desde que nacemos, van formando nuestra perspectiva del mundo y nuestra manera particular de vivir en él. El psicólogo Erick Erikson hace énfasis en que las primeras experiencias de los bebés son clave para desarrollar la confianza. Los bebés dependen completamente de sus padres o cuidadores para sobrevivir y necesitan confiar en ellos. En los primeros 18 meses, los seres humanos desarrollamos el sentido de la confianza. Este sentido es el que nos permite desde muy pequeños, mantener el equilibrio necesario para confiar en las personas y desconfiar lo necesario para protegernos. Si las necesidades de los bebés son atendidas debidamente, es decir, si tiene a su alrededor padres y cuidadores amorosos que le atienden, aprenderá que los adultos son confiables y desarrollará la virtud de la esperanza. Si por el contrario, pasa largo tiempo llorando pidiendo atención y no la recibe, aprenderá que no puede confiar en los demás y se formará la desesperanza, creyendo que el mundo es un lugar hostil y que no es posible establecer relaciones estrechas con los demás (Papalia, D. E. & Wendkos Olds, S., 1997).



Aunque hay rasgos comunes que compartimos todos los seres humanos del planeta y que nos hacen parte de una gran cultura universal, hay rasgos que son específicos que corresponden a las culturas de cada comunidad. Los valores de cultura nos proporcionan los "lentes" con los cuales percibir e interpretar el mundo. Al nacer, dice el filósofo alemán Martin Heidegger reflexiona acerca de que cuando nacemos, llegamos a "un mundo que ya estaba en marcha antes de nosotros" (El Libro de la Filosofía, 2011, p. 254). Esto significa que nacemos en un momento histórico determinado con sus características particulares (sociales, económicas, espirituales, políticas, etc.) al que poco a poco vamos dándole sentido con nuestras actividades cotidianas. Según Heidegger, el sentido que le demos a nuestra vida es mucho

más auténtico si somos conscientes en todo momento de que nuestra existencia es temporal pues todo lo que somos capaces de hacer, ver o pensar finaliza cuando morimos. El filósofo Hans-Georg Gadamer continuó la reflexión del sentido de la vida de Heidegger, enfocándose en la manera como interpretamos el mundo a partir de los prejuicios y perspectivas que nos impone ese momento histórico en el que nacemos. Lo que creemos, lo que nos parece relevante y las ideas que nos atraen dependen de lo que hemos ido asimilando a lo largo de nuestra propia historia (El Libro de la Filosofía, 2011). En el desarrollo de nuestra historia desde nuestro nacimiento, la cultura ha ido imprimiendo en nosotros una manera de ver las cosas que es diferente a la de otras culturas, pero que no por eso deben ser opuestas.

¿Cómo podemos darnos cuenta de la manera como los demás perciben e interpretan la existencia humana?

¿Será igual que la nuestra? ¿Cómo pueden las diferencias ayudarnos a tener una percepción más completa de la vida de los seres humanos?

*“El arte es el placer de un espíritu que penetra en la naturaleza y descubre que también esta tiene alma”. - Augusto Rodin*

## Tarea en Casa No. 72

En la expresión artística puede comunicarse tanto la realidad como el deseo por una nueva realidad o la aspiración a los valores deseables. Buscamos en la naturaleza una piedra de cualquier textura, un tronco o una raíz cuya forma represente un valor necesario en toda sociedad incluyente y equitativa; es decir, una sociedad en la que todos disfruten de lo necesario para vivir en libertad y de manera pacífica. Tallamos un poco la piedra, tronco o raíz que hayamos encontrado para obtener aún más la forma que deseamos. Elegimos alguna costumbre o tradición de nuestra comunidad y escribimos cómo ayuda a que la comunidad sea más incluyente y equitativa. Preguntamos a nuestros abuelos o personas mayores cómo se practicaba esa costumbre en su época y cómo beneficiaba a la comunidad haciéndola más unida y abriendo espacios para que todos pudieran tener lo que necesitan.

## Encuentro Tutorial No. 72

En equipos de 4-6 personas utilizamos un pliego de papel periódico para trazar una línea de tiempo y marcar el momento histórico cuando cada uno del equipo nació. Sombreamos el periodo desde ese momento hasta el actual. En una frase corta de 4-6 palabras, anotamos de forma individual en trozos de papel, aquello en lo que creemos sobre lo siguiente: el ser humano, la naturaleza, la vida, el progreso, el cambio. Comparamos lo que cada uno escribió para cada elemento y en el pliego de papel periódico anotamos las ideas comunes. Conversamos sobre las ideas que son muy diferentes. ¿Impiden que podamos lograr acuerdos? ¿Cómo nos ayudan esas ideas a ampliar lo que pensamos?

## Bibliografía

Flores, D.R. (s.f.). El arte a través de la mirada de Bourdieu. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <http://www.peu.buap.mx/web/fes/39%20FES%20Ano%208%20No%2039/01%20El%20arte%20la%20mirad%20a%20BORDIEU.pdf>

Papalia, D. E. & Wendkos Olds, S. (1997). Confianza versus Desconfianza. *Desarrollo humano*. Sexta edición. Colombia: McGrawHill



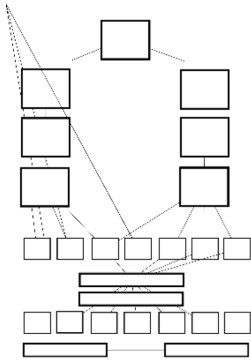


Imagen de diagrama disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org) con licencia CC0

Yaneth es una administradora quien ha tenido la experiencia de trabajar en varias empresas en el área de recursos humanos. Ahora, ella tiene su propia empresa para brindar servicios de limpieza, mantenimiento y mensajería a las pequeñas empresas. Cuenta con un programa electrónico que le ayuda con la selección de personal con pruebas de habilidad psicomotriz, psicoanálisis y capacidad de trabajo bajo presión, entre otros. Las pruebas electrónicas y la entrevista con ellos le han permitido contratar a personas de grandes cualidades que la están apoyando mucho. De momento su empresa es pequeña, pero con su equipo, están esmerándose para que los clientes queden satisfechos y los sigan contratando.

Tomar decisiones es una tarea crítica tanto para una persona individual como para quien trabaja en una empresa pues estas decisiones tendrán consecuencias en el largo plazo. Los programas tecnológicos son un complemento para la toma de decisiones porque nos aportan información nueva para hacer nuestro análisis. Mientras más información tengamos, más

acertada serán nuestras decisiones y mejores resultados conseguiremos en el largo plazo.

Las decisiones que se toman en la empresa y la tecnología que nos aporta información van de la mano en todas las fases del proceso administrativo. La tecnología y su capacidad para ayudarnos a organizar la información nos ahorra tiempo, dinero y energía. De esta manera, también podemos ofrecer mejores servicios a los clientes.

### **Innovación como estrategia para dar larga vida a la empresa.**

Siempre habrá mejores formas de hacer las cosas. Si adoptamos este principio en nuestra empresa, lograremos mantenernos activos en el mercado por mucho tiempo. Las nuevas herramientas y maquinarias ayudan a lograr productividad; las comunicaciones en línea agilizan los procesos y nos ayudan a colocarnos fuera de la comunidad en los planos nacional e internacional. La innovación, entendida como la búsqueda e implementación permanente de mejores formas de realizar las actividades del negocio nos abrirá espacios para mantenernos con éxito en el mercado.

Es muy importante saber hacer uso de estas tecnologías, en varios casos ayudan a aumentar la productividad de los empleados, sin embargo, se debe invertir en las más adecuadas para el personal y tipo de empresa en la que se encuentra. Para hacer uso de aparatos tecnológicos que vienen a reemplazar los que ya se conocen, se debe lograr un proceso de adaptación de nuevas tecnologías antes de reemplazarlos.

### **Función de la unidad de recursos humanos.**

La unidad de recursos humanos es un área muy importante de la empresa para contratar personal, garantizar que cuenten con el conocimiento, las habilidades y las herramientas que requieren para hacer su trabajo, y para verificar que se sientan a gusto y motivados para mejorar continuamente en lo que hacen y se desarrollen en la empresa.

Como lo vimos en el caso de Yaneth, la tecnología también ayuda a automatizar algunos procesos en el área de recursos humanos. Por ejemplo, la capacitación de los empleados puede realizarse manteniendo recursos digitales que den explicaciones para que puedan consultarlos cuando lo necesiten para hacer su trabajo, ya sea desde su computadora o

teléfono celular. Incluso si solo en la empresa solo hay un empleado, juntos con el dueño pueden aprender técnicas para hacer mejor las cosas y servir mejor, como equipo, a los clientes.

A continuación incluimos las ventajas de la tecnología en el proceso de selección de personal para realizar una contratación.

- ❑ Disminución de costos a largo plazo.
- ❑ Promoción de la empresa en el ámbito nacional e internacional
- ❑ Reducción de tiempos al automatizarse de las tareas
- ❑ Integración de los procesos
- ❑ Organización de la información mediante bases de datos actualizadas
- ❑ Consulta inmediata de la información.
- ❑ Agilidad para filtrar e identificar perfiles

Cuando se necesita contratar a una persona en la empresa, podemos aprovechar la tecnología en las distintas fases de la contratación. Veamos:

Fase	Tecnología que puede utilizarse
<b>Divulgación de la oferta laboral</b>	En una comunidad siempre es muy práctico colocar un aviso en los muros o la puerta exterior del negocio y hasta colocar avisos en las tiendas más concurridas para que las personas que pasan lo vean. También podemos aprovechar la tecnología, divulgando la oferta de trabajo en redes sociales tales como LinkedIn, Facebook y grupos de WhatsApp. Las personas reenviarán la publicación y lograremos que llegue a las personas interesadas. Siempre podemos colocar una sección de oferta de empleo en el sitio web de nuestra propia empresa, así como utilizar los sitios web especializados en divulgar ofertas de trabajo. Esto también ayuda a que nuestra empresa se dé a conocer.
<b>Análisis de las aptitudes</b>	Tradicionalmente, se debe leer los CV de los candidatos para seleccionar aquellos cuyas habilidades y experiencia sean las que buscamos para el puesto. Sin embargo, esto ya puede hacerse de manera electrónica a través de plataformas de gestión de candidatos que pueden ayudarnos a filtrar a los solicitantes.
<b>Entrevista</b>	Las entrevistas a los candidatos se realizan en la empresa. Sin embargo, para evitar traslados y salvar distancias, también pueden realizarse en línea a través de una videoconferencia.
<b>Evaluación de las habilidades</b>	Muchas veces es necesario tener evidencia de las habilidades específicas que se necesitan para el puesto. Los candidatos pueden responder pruebas digitales, así como generar productos con los programas que sean requisito.
<b>Comunicación durante el proceso</b>	El correo electrónico es la manera más directa para comunicarse con los candidatos, convocarlos a las reuniones y mantenerlos informados sobre el proceso de contratación.  Para quien realiza el proceso de selección y contratación, será muy útil contar con agendas y calendarios electrónicos para gestionar el tiempo que generalmente es limitado.

Además de las tecnologías anteriores, los reclutadores también se benefician de las siguientes:

- ❑ Programa de gestión de proyectos para definir las tareas necesarias y gestionar con efectividad el tiempo

### Outsourcing

Término del inglés que podemos traducir al español como 'subcontratación', 'externalización' o 'tercerización'. En el mundo empresarial, se utiliza este término para referirse al proceso en el cual una organización contrata a empresas externas para que se hagan cargo de parte de su actividad o producción. A esto se le llama subcontratación de servicios. Las empresas se benefician al subcontratar porque así tiene más tiempo para centrarse en los aspectos claves de su negocio. Por supuesto, las empresas que son subcontratadas, también se benefician porque logran ofrecer oportunidad de trabajo a más personas.

- ❑ Programas para crear gráficos y diagramas que le sirvan para ir analizando los resultados parciales de los procesos
- ❑ Si no se cuenta con un equipo de diseño gráfico, los programas electrónicos para diagramar serán muy útiles para crear avisos atractivos para captar a los candidatos
- ❑ Comunidades virtuales de encargados de recursos humanos para apoyarse entre sí con información sobre nuevos programas electrónicos, técnicas y canales de selección de candidatos, técnicas de evaluación, etc. Darse apoyo entre personas que ocupan cargos similares es muy útil. A veces, las reuniones presenciales no son tan prácticas, por lo que el intercambio por medios electrónicos puede ser muy útil.

*“La mitad de lo que separa a los emprendedores exitosos de los que no triunfan es la perseverancia”. Bill Gates*

### Tarea en Casa No. 73

Completamos la siguiente tabla, anotando la tecnología digital que podemos utilizar para resolver el problema que se describe en la primera columna. Añadimos dos problemas o necesidades más que sean específicos para nuestro negocio que podamos resolver utilizando tecnología.

Problema o necesidad	Tecnología digital que puede ayudarnos
Registro de proveedores	
Investigación de las preferencias de los clientes	
Formación de los empleados	
Comunicación con los empleados cuando están fuera de la empresa	
Comunicación con los proveedores	
Comunicación con los clientes	
Registros de ingresos y egresos	
(Problema o necesidad particular de su negocio)	
(Problema o necesidad particular de su negocio)	

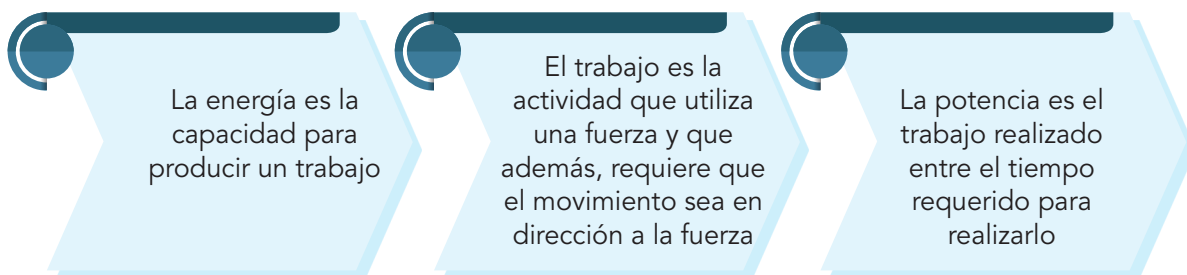
Producimos un prototipo (una muestra) del producto o servicio que hemos pensado ofrecer.





Gracias a la energía es posible tener un estilo de vida que sería imposible disfrutar si no dispusiésemos de ella. ¿Qué pasaría si no hubiera energía eléctrica? ¿Si no tuviéramos combustible para calentar o para poner en marcha las máquinas? La energía nos mueve a todos.

Todos coincidimos en que producir energía es necesario para realizar el trabajo que contribuye al desarrollo económico y social. Sin embargo, la manera como estamos generando energía y el ritmo actual de consumo está poniendo peligro nuestra vida. Afortunadamente, la conciencia ecológica de generaciones anteriores que se comenzó a perder con la producción y el consumo desordenado, está reviviendo y fortaleciéndose para que la producción y el consumo de energía sea armónico con el medio ambiente.



Revisemos algunos términos y frases comunes relacionados con la energía, su producción y consumo: **Recursos energéticos:** sustancias que se pueden utilizar como fuente de energía. Siendo esta obtenida a través de diversos procesos. Este amplio grupo de sustancias puede ser agrupado en dos categorías generales, las cuales son: en función de su proceso de formación y de su disponibilidad energética.

**Recursos no renovables:** son aquellos recursos que solo se encuentran en una cantidad limitada, y que con el tiempo terminarían desapareciendo, debido a que conforman un sistema en el que solo hay salidas por gasto y ninguna entrada. Dentro de este grupo de recursos podemos encontrar al **petróleo**, el **carbón** y el **gas natural**; todos ellos dependen de los procesos geológicos internos para su formación, y por lo tanto su síntesis es muy lenta, despreciable en la escala de tiempo humana.

**Combustibles nucleares:** determinados elementos como el uranio o el plutonio que se caracterizan por su elevada masa atómica y por tener un núcleo atómico mucho más grande que el del resto de los elementos. Esto los hace especialmente inestables y susceptibles de sufrir desintegración radiactiva, dando lugar a un par de átomos de menor masa molecular (elementos hijos) y liberando en el proceso una gran cantidad de energía que en las centrales nucleares se emplea para formar vapor de agua que acciona las turbinas y el alternador produciendo grandes cantidades de energía eléctrica. Pese al gran rendimiento energético de estos combustibles, se encuentran en cantidad bastante limitada en la superficie terrestre, su purificación es costosa y los residuos generados son peligrosos.

**Recurso renovable:** es un elemento o herramienta que el medioambiente puede reponer o regenerar a una velocidad parecida o incluso más rápida a la que supone su consumo o uso por parte del hombre.



**Energía renovable:** es aquella que se obtiene de fuentes naturales que, virtualmente, son inagotables (por su capacidad de regenerarse de manera natural o por la gran cantidad de energía que poseen). La **energía solar**, la **energía eólica** y la **energía hidroeléctrica** son ejemplos de energías renovables.

**Riesgos naturales y sociales relacionados con la utilización de los recursos energéticos:**

- El agotamiento de los combustibles fósiles
- La lluvia ácida
- Efecto invernadero
- Tensiones sociales

**Alternativas para mitigar los riesgos**

- Energía eólica
- Energía solar térmica
- Energía solar fotovoltaica
- Biomasa

**Tarea en Casa No. 74**

¿Cuánta energía vamos a requerir para producir el servicio o producto que vamos a presentar en la ExpoMarca? Hacemos una lista de los “trabajos” que será necesario realizar y los tipos de fuentes de energía. Por ejemplo, si vamos a hornear quesadilla (trabajo) necesitaremos un horno y la energía para calentarlo durante el tiempo necesario para la cocción. Si esto lo hacemos todos los días, podemos identificar cuánta energía vamos a consumir cada semana.

Si no lo hemos hecho, a la lista añadimos los trabajos que haremos con nuestro cuerpo o nuestra mente y a la par a notamos la energía que necesitará nuestro cuerpo para realizarlos y la fuente de donde la obtendremos.

**Encuentro Tutorial No. 74**

En parejas, nos explicamos unos a otros el tipo de trabajo que elegimos y el cálculo de energía que será necesaria para realizar ese trabajo.

En la plenaria mencionamos métodos que se utilizan en Guatemala para producir energía eléctrica y reflexionamos sobre su impacto ambiental.

**Sitios web de referencia:**

<http://www.fao.org/docrep/T2363s/t2363s0w.htm>

<http://www.flacso.edu.gt/dialogo/?p=2540>



Sandra es una joven maya-Q'eqchi'. Un domingo de esos mientras veía la televisión nacional, llamó su atención un anuncio que decía: *¿Quieres cocinar delicioso para tu familia? Ahora traemos para ti mujer moderna, el único y original sartén "multicomida" con el que quedarás bien con todos. Te lo ofrecemos en un femenino color rosado. ¡Cómpralo en una súper oferta! ¿Cómo interpretamos este anuncio? ¿Solo las mujeres pueden cocinar y usar este sartén?*

Muchas veces, los textos de los anuncios se inclinan por un género u otro, pero debemos tener cuidado con las actividades como las domésticas, que no corresponden a un género específico, sino que pueden realizarlas cualquier persona, sea hombre o mujer.

En ocasiones, también podemos encontrar anuncios que "pelean" con su competencia, demeritando su calidad. Este tipo de anuncios no son éticos. Nuestra misión en un anuncio es demostrar las cualidades de nuestro producto o servicio sin hacer de menos a los demás.

Los anuncios publicitarios no se refieren únicamente a la publicidad. Como lo hemos visto en la responsabilidad social empresarial, también comunican valores y ponen un modelo para los demás los imiten. ¿Qué queremos que imiten de nuestro comportamiento publicitario? ¿Qué valores vamos a comunicar? Procuremos dar ejemplo de un comportamiento ético que promueve valores de igualdad.

### La ética en la publicidad.

La ética es un principio que debe mantenerse en todo momento. Un principio es una norma o idea fundamental que rige el pensamiento o la conducta de las personas, empresas u organizaciones. Las empresas grandes o pequeñas exhiben principios éticos en cada una de sus acciones.

La ética en la publicidad de la empresa se aplica con el fin de guiar su conducta en las actividades de venta de los productos o servicios. Por ejemplo, si se tiene una panadería y hay otra en la comunidad, publicar un anuncio en el que se diga que en la otra panadería usan harina con gusanos para que ya no compren ahí es una acción que falta a la ética.



¿Cuál es el mensaje que comunica este anuncio de lociones para hombre?

¿Cómo se ve al hombre? ¿Cómo se ve a la mujer? ¿Qué acciones promueve este anuncio? ¿Qué antivalores está reforzando? ¿Será ética una publicidad de este tipo?

Tal como le hemos indicado, todos los elementos de la publicidad comunican un mensaje. La ética y la responsabilidad social empresarial orientan a las empresas a promover valores que ayuden a las personas, las familias y las comunidades a ser mejores.

Imagen recuperada de [https://st-listas.20minutos.es/images/2012-04/328510/3501145\\_640px.jpg?1335574790](https://st-listas.20minutos.es/images/2012-04/328510/3501145_640px.jpg?1335574790) con fines didácticos exclusivamente

## Let's Practice English!

¿Qué dice este anuncio publicitario? Traducimos lo que dice:



Imagen de publicidad antigua recuperada de <https://flic.kr/p/oF4KXU> con licencia CC-BY-NC-SA con fines didácticos exclusivamente.

## Tarea en Casa No. 75

Corregimos el texto publicitario y el afiche para tener lista la versión final para presentar nuestro producto o servicio en la "ExpoMarca".

En un cuarto de cartulina creamos otros afiches para colocarlos en distintos lugares de la comunidad para invitar a la "ExpoMarca". Incluimos alguna ilustración y la información clave del evento: ¿Qué es? ¿Dónde será? ¿En qué horario?

## Encuentro Tutorial No. 75

Con el tutor y todos los compañeros nos preparamos para presentarnos en ExpoMarca la próxima semana. Hacemos un listado de los lugares en donde podemos colocar los afiches para invitar a las personas a visitar la exposición.





Fuente: René Ruano Murga. Fotografía de piedras con figuras de vegetales recuperada de <https://www.adventure-in-a-box.com> utilizada con fines didácticos exclusivamente.

Enrique Quej Ixcoy de la Aldea Chiquilajá, Quetzaltenango junto a sus dos hijos comenzaron una nueva actividad productiva, en vista de su necesidad económica. La idea se le ocurrió a don Enrique por la historia que le contó su abuelo acerca de que los ancestros pintaban en piedras. Así empezó a recolectar piedras de todos tamaños en un terreno de su propiedad que estaba totalmente lleno de piedras, razón por la cual no podía cultivar nada. Para realizar su arte, utiliza la forma que ya tenga la piedra para pintar caritas y animales como aves y peces con colores fuertes y ajustados a la realidad de los objetos que pinta.

Comenzó a vender su arte en las calles de la cabecera de Quetzaltenango. Actualmente, su producto es muy aceptado por nacionales y extranjeros y con su trabajo, ha logrado resolver las necesidades de su familia, además de fomentar las costumbres y forma de vivir de sus antepasados.

En la historia de don Enrique, la necesidad de sobrevivir junto con la devoción por el arte, la atención al recurso disponible y el deseo de comunicar se conjugan para crear la actividad productiva perfecta con el sello personal.

En todo emprendimiento siempre hay una investigación social. Vamos a “reinventar” la historia utilizando como protagonista a don Pedro para asociar las fases de la investigación social a su proceso emprendedor. Prestemos atención:

## I. Identificación, elección y definición del problema

Don Pedro tenía el problema de encontrar aquel artículo no agrícola que fuera de interés para las personas y que por lo tanto, le generara un ingreso económico suficiente para atender sus necesidades y las de su familia.

## II. Identificación de los criterios para elaborar objetivos de un proyecto de investigación

Para resolver el problema, don Pedro revisó sus posibilidades de producción. Analizó su terreno y encontró que lo que más había en él eran piedras. Al preguntarse qué hacer con ellas, recordó las historias que escuchaba de su abuelos sobre cómo sus antepasados pintaban en piedras. A él siempre le gustó pintar. Las clases de artes plásticas y artes industriales siempre fueron sus favoritas en el Instituto. Se volvió a preguntar cómo podría pintar las piedras para que tuvieran valor y pudiera venderlas a las personas. Recordó que en la excursión de medio año en tercero primaria, fueron a un río. La maestro les dijo recogiera una piedra de tamaño mediano para hacer una manualidad. Al regresar a la escuela, la pintaron con témperas y don Pedro aún la guarda como recuerdo de ese día que disfrutaron con sus amigos. ¿Y si vendiera piedras pintadas? Ahora solo le faltaba explorar si las piedras podrían venderse, cómo y dónde.

**Objetivo general:** Concretar un producto con piedras extraídas del propio terreno que pueda venderse con buena aceptación para generar ingresos económicos.

**Objetivos específicos:** 1. Determinar la preferencia de las personas para decorar. 2. Determinar si las piedras pintadas podrían ser una opción de decoración. 3. Determinar el mejor lugar para vender su producto para obtener mayores ingresos.

### III. Definición de las partes de la hipótesis de trabajo sobre el problema elegido

Para iniciar su negocio, don Pedro tenía ya dos ideas que necesitaba comprobar para echarlo a andar. Estas ideas equivalen a las hipótesis en una investigación. La primera idea era que a la gente sí le gustaba comprar objetos decorativos para sus casas, pero que eran más atractivos para las personas si podían limpiarse fácilmente. La segunda idea era que los productos decorativos tienen más potencial de venta en centros urbanos que en áreas rurales.

### IV. Definición de variables y unidades de análisis

A partir de sus hipótesis, don Pedro pudo identificar los datos que le interesaba recoger para analizar su mercado: la mejor manera de crear sus productos y el mejor lugar para venderlos. Estos eran los siguientes:

- Interés por adquirir productos para decoración sí/no
- Lugar de compra centro urbano/comunidad rural
- Calidad más importante para los productos decorativos a) precio b) belleza c) facilidad de limpieza

### V. Descripción de los criterios que deben incluirse en la elaboración de la metodología de un proyecto de investigación.

Para realizar su investigación, don Pedro decoró una piedra y creó una tabla para registrar sus respuestas con los tres tipos de datos anteriores. Hizo varias copias de su tabla y se fue a las comunidades rurales y urbanas vecinas para entrevistar a las señoras y señores que encontraba en las calles y plazas más transitadas. Les mostraba la piedra y les hacía las preguntas. Al final les pedía ideas sobre qué diseños les gustaría ver en las piedras. Su tabla era como la siguiente:

Persona	Interés Sí	Interés No	Urbano	Rural	Preferencia - Precio	Preferencia - Belleza	Preferencia - Limpieza
1							
2							

Tipos de diseños que prefieren:

---



---

### VI. Identificación de centros o lugares de consulta de información

Su hijo más grande le dijo que fueran a un café Internet para ver si había imágenes de piedras pintadas para tomar algunas ideas. Para su sorpresa, con solo escribir "piedras pintadas", aparecieron muchas hermosas creaciones que él estaba emocionado de realizar con las piedras de su terreno.





## VII. Descripción de los procedimientos aplicados en la búsqueda de información en bibliotecas, hemerotecas, archivos, red de Internet, rescate de la memoria colectiva

¿Cómo pintaban sus ancestros las piedras? Don Pedro buscó a más personas mayores de la comunidad para que le contaran más historias sobre las pinturas en las piedras. ¿Qué pintura usarían? ¿Cuáles serían los dibujos más comunes? ¿Cómo realizarían las pinturas? Don Pedro también encontró algunas ilustraciones que guardaban las personas mayores de científicos arqueólogos, sociólogos y antropólogos que habían llegado a la comunidad a investigar algunas piezas.

## VIII. Fuentes de Información

Don Pedro tomó fotos con su celular a lo que las personas mayores le mostraron (ilustraciones, gráficas, mapas, recortes de periódicos, etc.). También llevó un cuaderno para anotar todo lo que lo que le decían, es decir, sus testimonios orales.

## IX. Identificación de las fuentes primarias y secundarias

Don Pedro organizó sus fuentes de información en dos grupos: primarias y secundarias. Sus fuentes primarias fueron todas las personas con quienes habló directamente para obtener información tanto sobre la tradición de pintar las piedras, como las personas que encuestó para conocer sus preferencias. Entre las fuentes secundarias clasificó todos los sitios web sobre piedras pintadas que encontró.

## X. Organización de la información cualitativa y cuantitativa

La tabla fue muy útil para recoger los datos cuantitativos. Luego de llenarla, solo fue cuestión de contar las respuestas de la misma columna. La información cualitativa fue un poco más difícil de analizar porque a la pregunta abierta sobre qué diseños les gustaría ver en una roca, don Pedro obtuvo muchísimas respuestas diferentes que le dieron muchas ideas sobre qué pintar en sus piedras.

## XI. Presentación de su informe de investigación

Al concluir con su investigación en las comunidades vecinas, don Pedro organizó todos los datos y revisó las conclusiones que pueden obtenerse. Anotó estas conclusiones como respaldo para su emprendimiento. A partir de los datos que recogió, pudo darse cuenta de la necesidad de las personas y de su interés por adquirir un producto creativo que lleve un elemento decorativo al hogar de las personas. Si don Pedro tuviera que presentar un informe formal a algún financista que fuera a donarle dinero para adquirir la materia prima inicial o alguna herramienta para trabajar, este documento tendría las siguientes secciones: introducción, 2) desarrollo, 4) conclusiones y recomendaciones, etc.

Podemos leer más sobre técnicas de investigación social en este sitio: <https://sites.google.com/site/tecninvestigacionsocial/>



¿Podrán ser todas las personas emprendedoras? Todos tenemos el potencial de serlo porque la intención de hacer algo nuevo por nosotros mismos nace con nosotros. No podríamos hablar si no nos hubiéramos decidido a imitar a nuestros padres y cuidadores,

tampoco podríamos caminar si no lo hubiéramos intentado muchas veces aunque nos cayéramos. La semilla del emprendimiento nace con todos los seres humanos. ¿Cómo se cultiva y florece? El doctor en psicología Jesús Ruiz-García reconoce que “más de la mitad de los proyectos emprendedores fracasan por la personalidad de las personas que los llevan a cabo” (Ruiz-García, 2018). ¿Cuáles son las cualidades de la personalidad emprendedora como la de don Enrique y nuestro nuevo personaje don Pedro? En su artículo, el doctor Ruiz-García cita los cuatro rasgos de la personalidad que los científicos de la psicología han reconocido y que apoyan la actitud emprendedora y permiten al emprendedor sostener su emprendimiento. Estos rasgos son los siguientes y si bien ahora estamos identificándolos con un nombre específico, han estado presentes en las vidas de nuestros antepasados para motivar el desarrollo humano:

**Locus de control:** Este rasgo se refiere a dónde piensan las personas que está el control de los resultados que obtienen en su vida: adentro de ellos mismos o afuera en la suerte o los demás. Los emprendedores saben que sus logros están directamente relacionados con sus decisiones, preparación y esmero. Nada tiene que ver la suerte ni las acciones de los demás. ¿Cómo se fortalece? Tomando consciencia de cada decisión que tomamos y analizando las consecuencias de esas decisiones, así como preparándonos constantemente ya sea aprendiendo o ahorrando para estar listos para aprovechar las oportunidades que se vayan presentando.

**Autoeficacia:** Este rasgo de la personalidad tiene que ver con creer que se tiene la capacidad para hacer lo que sea necesario para salir adelante. Los emprendedores confían en sus capacidades. Si no tienen las capacidades, confían en que pueden desarrollarlas para alcanzar lo que se propongan. ¿Cómo se fortalece?

Aceptando retos que podamos lograr con lo que sabemos y las habilidades que tenemos. Eso refuerza nuestra creencia de que podemos y de que si seguimos preparándonos podremos vencer retos mayores. **Propensión al riesgo:** Este rasgo representa la disposición a aceptar riesgos. Emprender implica la oportunidad de salir adelante y obtener beneficios, pero también supone la posibilidad de fracaso y el riesgo de pérdida. Los emprendedores reconocen estos riesgos, pero adoptan estrategias para gestionarlos y lograr evitarlos o minimizarlos en caso de que las situaciones adversas lleguen a presentarse. Por otro lado, no se lanzan a emprender a ciegas. Hacen investigación para identificar maneras de emprender que les garanticen el éxito que esperan. ¿Cómo se fortalece? Evaluando permanentemente las situaciones, siendo tolerante ante las adversidades y planificando cuidadosamente cada acción para anticipar los riesgos y prevenirlos.

**Proactividad:** Este rasgo significa mantener la iniciativa para realizar acciones que provoquen cambios que logren mejoras en todo sentido. Tiene que ver con utilizar la creatividad para diseñar acciones innovadoras, mantener una actitud de aprendizaje permanente y ser paciente y persistente para obtener el cambio que se desea. ¿Cómo se fortalece? Buscando constantemente mejores maneras de hacer las cosas y rechazando frases como “así ha sido siempre” o “así se ha hecho todo el tiempo”. Siempre hay una mejor manera de hacer las cosas. Si todo el tiempo estamos atentos a buscarla, iremos gradualmente fortaleciendo nuestra actitud proactiva.







La mirada del filósofo hacia la obra de arte incide, como no podía ser de otra manera, en la pregunta. La tarea del filósofo es saber hacerse la pregunta para desentrañar lo aparentemente obvio. La justificación de las ideas es la base de nuestro pensamiento y el arte materializa ese diálogo sobre por qué pensamos algo. Emprender es un arte en el que se conjugan la observación, la ejecución y la búsqueda de la perfección.

*“El arte es la perfección de la naturaleza. La naturaleza hizo un mundo y el arte otro”.*  
-Thomas Browne

La práctica del arte de pintar, consiste en aplicar, en una superficie determinada —una hoja de papel, un lienzo, un muro, una madera, o una piedra un fragmento de tejido, etc.— una técnica determinada, para obtener una composición de formas, colores, texturas, dibujos, etc. dando lugar a una obra de arte según algunos principios estéticos.

### Tarea en Casa No. 76

Para el proyecto de ExpoMarca, redactamos el recorrido de la investigación social de un emprendedor de nuestra elección para validar el producto o servicio que desea ofrecer. Redactamos un proceso similar al que siguió don Pedro, el personaje de esta lección.

Buscamos una piedra (puede ser pequeña) y la decoramos según nuestra preferencia. Grabamos en ella una palabra que identifique alguna cualidad que nos gustaría poseer y que nos ayude a emprender. Por ejemplo, si quisiéramos ser más pacientes, podemos escribir “paciencia”.

### Encuentro Tutorial No. 76

En equipos de 4-6 personas leemos por turnos el recorrido de nuestro personaje por su investigación social. En un pliego de papel periódico, anotamos en el centro algunas acciones que se hayan repetido en nuestras historias. Alrededor de esas acciones, anotamos las cualidades que anotamos en cada una de nuestras piedras. Llevamos nuestras piedras para decorar el stand de la ExpoMarca.

### Referencias

Ruiz-García, J. (Enero 2018). Las 4 claves de la psicología del emprendedor. EDEM Escuela de Empresarios. Recuperado el 12 de junio de 2019, de <https://www.edem.es/blog/2018/01/las-4-claves-de-la-psicologia-del-emprendedor/>

### Notas:

---



---



---



---



---



---



---



---



---





Imagen de kiosco disponible en Openclipart.org con licencia CC0

Carol es la Gerente General de una empresa que vende fruta y verdura picada a granel. Los clientes ya saben que tienen que llevar su trasto limpio para que les sirvan. Este servicio ahorra tiempo a las familias y les ayuda a comer de forma saludable. También ahorra tiempo a los comedores y restaurantes porque pueden utilizar los ingredientes ya cortados. Temprano por la mañana pasan muchos trabajadores recogiendo su refacción. La empresa tiene 12 empleados incluido el repartidor que temprano recoge las órdenes con sus trastos y antes de medio día entrega todo el producto. Este año están participando en el evento "ExpoMarca" que se realiza en el salón municipal. Cada expositor hizo una presentación el día de la inauguración del evento. Carol se sintió muy orgullosa al presentar cómo el producto y el servicio que prestan satisface la necesidad de sus clientes y además les ayuda a quedar bien con sus propios consumidores. La empresa de Carol es un

eslabón importante en la cadena de producción de muchos otros negocios, añadiendo valor con la responsabilidad de la higiene, la frescura de los productos y la calidad en el corte con las que están comprometidos todos en el equipo.

La relación entre los clientes y la empresa proveedora como la de Carol debe ser fluida, con una comunicación sin barreras entendiéndose como **aliados para llevar el máximo valor y la más alta calidad al consumidor final**. En esa alianza empresa proveedora-cliente, necesitan tener la confianza para manifestar cualquier inconformidad para buscar maneras de hacer más fáciles y mejores las acciones de producción para el consumidor final. La comunicación permanente es fundamental para dar a conocer aquello con lo que se está satisfecho y aquello que necesita modificarse. ¡Las sugerencias siempre deben ser bienvenidas y promovidas!

La **especialización de los empleados** tiene alto valor para las empresas. En la empresa de Carol, por ejemplo, hay dos cocineros especialistas en el corte a la juliana. La cebolla, el chile pimiento, el apio y muchas otras verduras les quedan muy finas y eso es lo que los clientes prefieren. Esta habilidad es un valor de la empresa. La ética profesional también es muy importante para garantizar la calidad en todos los procesos.

### Elementos principales de la presentación de una empresa.

En la presentación de nuestra empresa necesitamos incluir ideas clave que permitan a quienes nos escuchan, conocernos mejor. Las siguientes secciones son las recomendadas:

**Quiénes somos:** El primer punto será presentarnos. Si se trata de una nueva empresa, debemos partir de que nadie nos conoce. Indicaremos desde cuándo estamos en el mercado laboral, quiénes integran nuestro equipo y cuáles son las líneas de negocio a las que nos dedicamos.

**Qué hacemos:** Lo siguiente será informar sobre los servicios o productos que la empresa ofrece. No consiste en mostrar el catálogo de productos de la empresa, sino de lo que encontrará el cliente si contrata nuestros servicios o productos.

**Quiénes son nuestros clientes.** Demostrar con quienes hemos trabajado en el pasado puede dar confianza a nuestros clientes. Si la empresa es nueva, es posible que no



tengamos clientes todavía, por lo que podemos incluir en la presentación, quiénes queremos que sea nuestro perfil de cliente.

**Contacto.** El objetivo de las nuevas empresas es darse a conocer, por eso, al final de la presentación, será necesario incluir los datos de contacto de la empresa.

### Aspectos gráficos.

La presentación que hagamos debe estar bien diseñada y verse atractiva. Si no tenemos conocimientos de diseño no hay excusa porque podemos usar plantillas de presentaciones. Existen muchas plantillas con estilos elegantes, originales e incluso adaptadas por sector. Identifiquemos los colores de nuestra marca que pueden ser los que se utilicen en el logotipo para crear la imagen con la que nos reconozcan en el mercado. ¡Queremos que se acuerden de nosotros!

Podemos presentar la nueva empresa con originalidad sin dejar de ser una empresa seria.

### Tarea en Casa No. 77

Verificamos que tenemos todos los materiales para montar nuestro stand y nos preparamos para la ExpoMarca. Con nuestra pareja, nos comunicamos para garantizar que llevemos todo lo necesario incluidas las muestras de nuestros productos o servicios. También preparamos lo siguiente con nuestra pareja (podemos dividirnos el trabajo):

- ❑ una presentación con las secciones principales (quiénes somos, qué hacemos, quiénes son nuestros clientes y contacto)
- ❑ boletas para tomar las sugerencias de los visitantes sobre los materiales del producto, colores, tamaños y cualquier otro aspecto que sea relevante
- ❑ manera de recoger la opinión de los visitantes sobre el precio.

### Encuentro Tutorial No. 77

En parejas montamos nuestro stand de forma creativa y atractiva.

Ofrecemos las muestras de nuestro producto o servicio a los visitantes, recogemos sus sugerencias en las boletas correspondientes y evaluamos el precio de venta para saber si los clientes estarían dispuestos a pagarlo o cuánto podrían pagar.

Podemos llevar muestras adicionales para vender a quienes visiten nuestro stand (miembros de la comunidad, familiares, compañeros, etc.)

### Sugerencias para realizar la presentación.

(Recuperado de Unadocenade.com con fines educativos exclusivamente)

1. **Contemos una historia:** Comencemos por contar como fue el proceso de creación del producto y cómo decidimos que este fuera el indicado. La historia dará valor agregado al producto con la que nuestros clientes conocerán los desafíos que debimos enfrentar.
2. **Armemos un guión con palabras clave:** Esto nos ayudará a recordar las ideas principales que deseamos compartir y poder vender de forma correcta nuestro producto.

3. **Ensayemos:** Cuando debemos hacer una presentación, **ensayar es clave**. Eso nos dará fluidez y de esa forma ganaremos confianza.
4. **Aseguremos los recursos necesarios:** Si hemos pensando utilizar recursos tecnológicos como computadoras, cañoneras, etc. aseguremos unas horas antes que todo funcione adecuadamente. Tengamos un segundo plan por si en algún caso se nos presenta alguna dificultad.
5. **Garanticemos al cliente el acceso al producto:** Es necesario que el cliente pueda tener acceso al producto que estamos vendiendo para que lo conozcan, hagan sugerencias y quieran comprarlo.
6. **Aseguremos que lo que vendamos verbalmente sea lo mismo que tengamos en venta :** Demostremos lo que poseamos en físico para ofrecer a los clientes. De esa manera podrán conocer exactamente de qué se trata el producto o servicio.
7. **Recojamos las opiniones y sugerencias:** Aunque las opiniones puedan parecernos duras, aprovechemos todas las ideas y sugerencias que compartan los visitantes. Esto nos servirá para mejorar nuestros productos o servicios.
8. **Demostremos nuestra pasión:** Transmitir un mensaje con pasión es gratificante para demostrar, con seguridad, que lo que decimos es cierto y estamos convencidos de su valor.

### Bibliografía

Guzman, M. O. (2015). *Las tecnologías de la Información y comunicación*. Ciudad de Tlaxcala, México: II Congreso internacional de Transformación educativa. <https://es.scribd.com/doc/150439410/Las-TIC-Segun-Guzman>

Aucejo, E. , Como hacer una presentación de una nueva empresa, Abril 2018, recuperado 28 de marzo, 2019,.

<https://slidesfy.com/como-hacer-una-presentacion-de-una-nueva-empresa.html> recuperado por Karol Chávez Octubre, 2018.

Newton, Chris, 7 pasos del desarrollo de productos, La Voz de Houston, Julio 2018., Recuperado 28 de marzo del 2019., <https://pyme.lavotx.com/7-pasos-del-desarrollo-de-productos-5663.html> recuperado por Karol Chávez octubre 2018

### Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

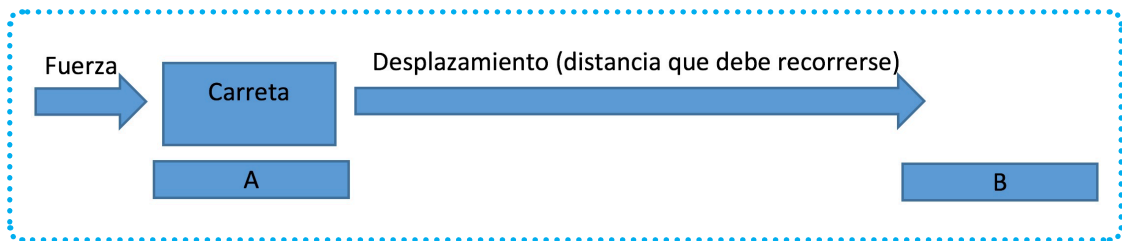


Carlos despertó un domingo a las tres de la mañana que es la misma hora a la que se levanta todos los días con su esposa para ir a su negocio. Madrugan todos los días, pero el domingo no lo atienden, por eso pueden dormir un poco más. Sin embargo, a pesar de que es domingo, se levantan y mantienen el buen hábito. Como no tienen que salir, abren la ventana y aprovechan las horas de la madrugada para hacer un poco de ejercicio poniendo atención a sus músculos para oxigenarlos y fortalecerlos. Después exprimen unas naranjas, comen un poco de fruta y leen hasta las siete de la mañana cuando preparan el desayuno y comienzan sus actividades. Los domingos son especiales. Como ellos dicen, es el día de “conservación de la energía”.

### Activación de presaberes:

Como sabemos, para que se produzca un trabajo necesitamos energía que proviene de una fuerza. Cuando Carlos y su esposa hacen ejercicio, llevan energía a sus brazos y piernas para moverlos y lo mismo sucede cuando leen: sus ojos se mueven y su mente está utilizando la energía para procesar las ideas.

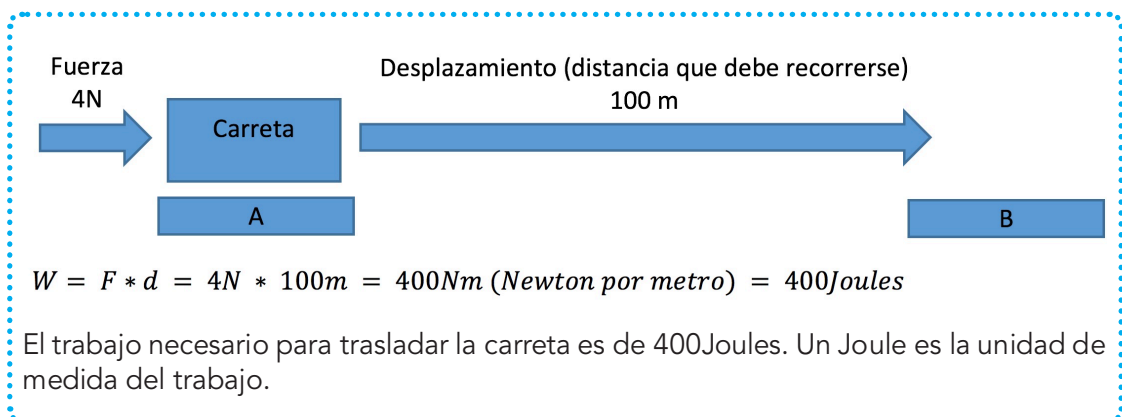
Podemos describir el movimiento de un cuerpo sólido como un trabajo. Por ejemplo, si queremos trasladar una carreta de un punto A a un punto B, tendremos que empujarla, es decir, aplicar una fuerza. Podemos hacer un diagrama así:



La **fuerza** se mide en “Newtons”. El Newton es la unidad de medida de la fuerza que representa la cantidad de fuerza aplicada durante un segundo a una masa de 1kg para que alcance una velocidad de 1m/s.

El trabajo podemos expresarlo como el resultado de la fuerza por la distancia recorrida:  $W = F * d$  (se usa “W” para trabajo porque la palabra en inglés es “Work”).

Entonces, imaginemos la siguiente situación:



Si midiéramos la velocidad de la carreta cuando llega al punto B y conociéramos su peso, también podríamos determinar la cantidad de trabajo utilizando la siguiente fórmula:  $W = \frac{mv^2}{2}$  En esta fórmula el trabajo es la mitad de haber multiplicado la masa por la velocidad final al cuadrado.

Supongamos que la velocidad final a la que llegó la carreta al punto B fue 4.5m/s y que su masa es de 40Kg.

Si sustituimos los valores en la fórmula tendríamos lo siguiente:

$$W = \frac{40(4.5m/s)^2}{2} = \frac{40Kg(20.25)(m/s)^2}{2} = 405Kg(m/s)^2 = 405Nm = 405Joules$$

### Conservación de la energía

Se asocia la idea de que la energía se conserva cuando tiene energía potencial asociada. La energía potencial es aquella que tiene un objeto y que representa su potencial para hacer un trabajo dependiendo de su posición en el espacio. Por ejemplo, mientras más alto se encuentre un objeto, más energía potencial tiene porque la fuerza de la gravedad hace que aumente su velocidad a medida que cae. Por eso se dice que la **fuerza gravitacional** es una **fuerza conservativa, es decir que se conserva independientemente de la ruta recorrida. Depende únicamente de la posición inicial y la posición final.**

### Tarea en Casa No. 78

¿Cuánto trabajo realiza una persona cuando desplaza objetos de un lado a otro? Redactamos un ejemplo en el que un objeto deba empujarse de alguna manera (los motores de los vehículos los “empujan” para que se muevan) para que llegue a otro punto. Imaginamos el montaje de la ExpoMarca. Elegimos dos objetos que debemos colocar. Decidimos la velocidad a la que vamos a trasladar los objetos (podemos realizar el movimiento y tomarnos el tiempo para encontrar la cantidad de metros por segundo). Les asignamos un peso y determinamos la distancia a donde debemos trasladarlos. Utilizamos cualquiera de las fórmulas para determinar el trabajo que se estará produciendo al moverlos de lugar.

### Encuentro Tutorial No. 78

Colaboramos con nuestro equipo para el montaje de los puestos en la ExpoMarca. Somos conscientes del trabajo que debe realizarse.

### Sitios web de referencia:

<https://naukas.com/2014/02/11/fisica-de-una-hostia/>

[https://es.khanacademy.org/science/physics/work-and-energy/work-and-energy\\_y-tutorial/v/introduction-to-work-and-energy](https://es.khanacademy.org/science/physics/work-and-energy/work-and-energy_y-tutorial/v/introduction-to-work-and-energy)





Imagen de pequeña planta disponible en [Openclipart.org](https://openclipart.org)

*Jorge está vendiendo pilones. Los agricultores expertos lo buscan porque así es más fácil y rápido que peguen las plantas. También están comenzando a llegar jóvenes que quieren iniciar sus cultivos y algunas familias que desean comenzar sus huertos familiares. Ellos no tienen tanta experiencia. Por eso, con su compra, les entrega una boleta en donde se ofrecen instrucciones generales sobre cómo plantar los piloncitos, a qué profundidad sembrarlos, qué tipo de tierra usar, cómo medir cuando necesitan riego, cuánto tiempo esperar para la cosecha, cuánto tiempo esperar para la semilla, cómo recoger la semilla y cómo prepararla para volver a sembrar. Jorge compra semillas de los agricultores a quienes les vende los pilones. Él se esmera en cuidar las semillas para que crezcan bien los piloncitos que regresan nuevamente el campo y así comienza el ciclo nuevamente.*

Todo el tiempo tenemos contacto con textos instructivos, desde los manuales para ensamblar o utilizar por primera vez las cosas que compramos, hasta las recetas de cocina y los tutoriales para utilizar algún programa de computación.

### El texto instructivo.

Como su nombre lo dice, los textos instructivos son aquellos cuya intención es instruir o enseñar un procedimiento.

Cuando compramos un producto, es muy útil contar con instrucciones para saber cómo utilizarlo, cuidarlo, evitar que se dañe y aprovecharlo mejor. En ocasiones, el vocabulario puede ser muy especializado. En las recetas de cocina, por ejemplo, se utilizan términos tales como saltear, sellar, cortar en juliana, etc. que es necesario investigarlos para asegurarnos de hacer las cosas correctamente.

El texto instructivo es muy frecuente en contextos de aprendizaje tales como las lecciones de este texto que enseñan a hacer algo específico. Veamos algunas de sus características:

- ❑ Su característica clave es la claridad para explicar un proceso paso por paso.
- ❑ El objetivo es que el usuario comprenda las explicaciones y pueda aplicar las instrucciones sin ayuda.
- ❑ Utiliza un vocabulario sencillo y adecuado.
- ❑ Las oraciones son muy cortas.
- ❑ El verbo se utiliza en modo "imperativo", es decir, dando una instrucción (cocine a fuego lento, amarre los dos extremos, corte el sobrante, etc.).

**Al finalizar la redacción del texto, necesitamos repasar los pasos para asegurarse de que estén correctos y sean comprensibles.**



## Estructura de un texto instructivo.

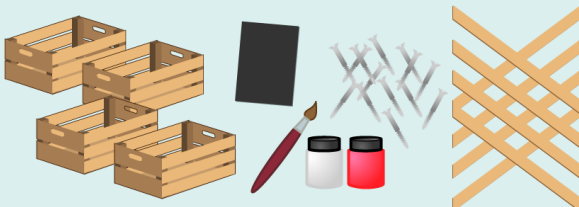
- ❑ Título que indique lo que se aprenderá a hacer
- ❑ Indicación de los elementos que se utilizarán, su nombre y su función específica para que el usuario se familiarice con el proceso que llevará a cabo
- ❑ Instrucciones numeradas para guiar la secuencia ordenada del proceso. Pueden usarse los números ordinales (primero, segundo, tercero, etc.) y conectores tales como “una vez que haya conectado el cable azul” o “después de asegurar los rieles”.

Veamos este ejemplo. ¿Cómo están indicados los pasos? ¿Qué se indica en el texto? ¿Cuál es la función de las imágenes?

### Cómo fabricar un porta verduras con cajones de madera

**Materiales:**

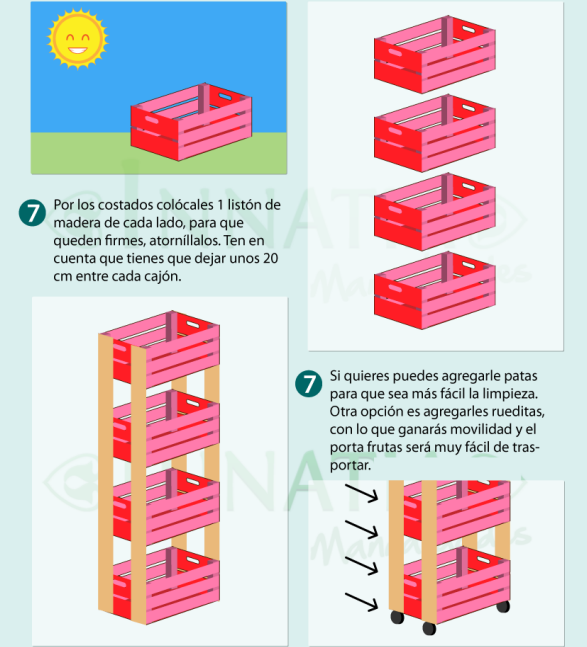
- 4 cajones de madera
- Pincel
- Tornillos
- Lijas
- Pintura o barniz
- 8 listones de madera



- 1 Limpia los cajones con un paño para sacarles el polvo y otras suciedades.
- 2 Con la ayuda de una lija quitales toda rugosidad.
- 3 Nuevamente vuelve a quitarles el polvo, en este caso el de madera.
- 4 Prepara la pintura o el barniz con que los quieras pintar.



- 5 Déjalos secar bien, mejor si lo haces al aire libre.
- 6 Coloca los cajones uno encima del otro, con la boca hacia arriba.
- 7 Por los costados colócales 1 listón de madera de cada lado, para que queden firmes, atorníllalos. Ten en cuenta que tienes que dejar unos 20 cm entre cada cajón.
- 7 Si quieres puedes agregarle patas para que sea más fácil la limpieza. Otra opción es agregarles rueditas, con lo que ganarás movilidad y el porta frutas será muy fácil de transportar.



Infografía paso a paso disponible en [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org) con licencia CC-BY-2.5



## Let's Practice English!

¿Qué dice en esta infografía? La recreamos en español.

Escribimos el texto para nuestra propia infografía instructiva de al menos 4 pasos. Añadimos ilustraciones sencillas:



Infografía sobre noticias falsas disponible en Commons.  
Wikimedia.org con licencia CC-BY-SA- 4.0

### Tarea en Casa No. 79

Investigamos materiales instructivos relacionados con nuestro producto. Por ejemplo, si el producto es jabón, identificamos dos "recetas" para hacer jabón.

Escribimos un breve texto instructivo para los usuarios de nuestro producto o servicio.

### Encuentro Tutorial No. 79

No organizamos con nuestra pareja para preparar el stand y ofrecer nuestro producto o servicio en la "ExpoMarca". Colocamos nuestros afiches y los materiales instructivos relacionados con nuestro producto o servicio.



Fuente: Telma Magaña.  
Fotografía disponible en yosoyxinka.blogspot.com utilizada con fines didácticos exclusivamente

La señora Angelita vive en el Municipio de Quezada, Jutiapa. Ella empezó elaborando quesadillas de arroz con leche fresca y queso para vendérselas a sus vecinos a quienes les encantaban. Al ver que las quesadillas tenían buena aceptación, decidió llevar su producto de forma ambulante a la terminal de buses de la cabecera departamental de Jutiapa en donde multiplicó sus ventas. Entonces, decidió alquilar un local y formalizar su negocio. Cada día vendía más quesadillas y ahora ya tiene cinco locales para la venta, dos de los cuales son propios y el resto los alquila. Su empresa está bien establecida. Tiene más de diez trabajadores que se encargan de la elaboración y de garantizar el sabor inigualable que prefieren sus clientes. Las personas las compran para comerlas ellos mismos, así como para enviarlas a sus familiares y amigos en Estados Unidos y otros países.



La señora Angelita comenzó haciendo quesadillas para su familia, luego vendiéndolas a sus vecinos y poco a poco fue aumentando su clientela hasta comprar dos locales y alquilar tres más para vender las exquisitas quesadillas que seguramente aprendió a hacer de su mamá y abuelos. Al principio, sus ventas eran artesanales y estaba en el sector informal de la economía. Cuando logró un ingreso estable, se formalizó para contribuir al país con los impuestos sobre sus ventas. Entrega facturas a sus clientes y eso también le ha permitido llevar un mejor registro de sus ingresos, los costos de la materia prima y los demás insumos para la fabricación y la ganancia que le queda. Contrató un contador que le apoye para llevar los registros en orden y entender cómo se comporta su negocio en términos de dinero. El apoyo del contador ha sido muy útil para ayudarlo a cumplir con su responsabilidad con sus empleados, incluido el ahorro del pasivo laboral que tendrá que pagarle a alguno de ellos que decida retirarse de la empresa. Todos están cubiertos por el seguro social para que puedan ser atendidos en caso de algún accidente o enfermedad, aunque su política es la de prevenir para mantenerse sanos. Por esa razón, enseña a sus empleados a hacer ejercicios varias veces al día para que sus músculos estén bien. También les anima a que lleven comida de su casa para que garanticen que sea sana.

## Pirámide de Necesidades de Maslow



El psicólogo Abraham Maslow propuso a mediados del siglo XX una pirámide que clasifica las necesidades humanas y demuestra que los seres humanos necesitan satisfacer las necesidades del nivel inferior para poder pasar al siguiente. La pirámide tiene cinco niveles. El nivel inferior o base de la pirámide tiene que ver con las necesidades básicas de subsistencia. En el caso de la señora Angelita, al inicio de su emprendimiento ella necesita cubrir las necesidades básicas de ingreso para poder atender su alimentación y la de sus hijos. Gradualmente, doña Angelita logró ir subiendo los niveles de pirámide hasta



llegar al último que se refiere a la autorrealización. Doña Angelita se reconoce como una empresaria exitosa de Jutiapa porque tiene inversiones en bienes raíces (dos locales) así como cinco puntos de venta para sus quesadillas. Muchísima gente la conoce y alaban sus quesadillas. Ahora que ya está mucho más arriba en la pirámide de necesidades, doña Angelita apoya a sus empleados para que también vayan escalando la pirámide para que se sientan realizados trabajando ahí, aportando ideas para mejorar cada día.



El filósofo español José Ortega y Gasset hizo énfasis en que tratáramos de cambiar nuestras circunstancias. La frase de este filósofo es “yo soy yo y mi circunstancia” (El Libro de la Filosofía, 2011, p. 242). Para él, siempre somos parte de alguna situación o circunstancia que como pueden hacernos sentir realizados, también pueden limitarnos y sentir que no cambiamos de nivel hacia la autorrealización. Para él, las limitaciones de las circunstancias no son solo fuerzas externas, sino también nuestros pensamientos, prejuicios, creencias y hábitos que nos hacen actuar de una manera limitante. Ortega y Gasset nos invita a “ver la vida con nuevos ojos” para que podamos decidir modificar nuestras circunstancias y encontrar otras mejores que nos hagan sentir más plenos y satisfechos. Doña Angelita decidió cambiar sus circunstancias junto a la de sus hijos. Se lanzó a un emprendimiento controlado (la venta de quesadillas a sus vecinos) que le permitió darse cuenta de sus capacidades y de la buena aceptación de sus quesadillas. Esto le ayudó a cambiar sus circunstancias. Lo valioso de esto es que una vez nos hayamos cambiado a unas circunstancias mejores, seguir avanzando aprovechará lo que hemos aprendido para continuar en el camino de mejora. ¿Qué circunstancias deseamos cambiar y cómo podríamos hacerlo?

Este mosaico de lenguas y etnias estuvo presente durante la época prehispánica y tiene su correlato en las numerosas culturas indígenas que se desarrollaron en diversas zonas y tiempos de Mesoamérica, entre las cuales las más estudiadas han sido la mexicana, la maya, la teotihuacana, la zapoteca, la mixteca, la olmeca.

*“El valor de una idea radica en el uso de la misma”. -Thomas Edison*

*“El trabajo va a ocupar gran parte de tu vida. La única forma de estar realmente satisfecho es hacer aquello que crees que es un buen trabajo, y la única forma de hacer un gran trabajo es amar aquello que haces”. - Steve Jobs, Apple*

### Tarea en Casa No. 80

Preparamos todos los materiales que hemos construido a lo largo de estas semanas para llevarlos al encuentro y armar nuestro stand para la ExpoMarca.

### Encuentro Tutorial No. 80

Nos organizamos en nuestros equipos para preparar nuestro stand en la ExpoMarca.

# Evaluación de nuestros aprendizajes

Completamos las siguientes autoevaluaciones y las incluimos en nuestro portafolio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Autoevaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios y Saberes	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
La propuesta de producto o servicio resuelve con responsabilidad social un problema o necesidad real de la comunidad lo cual puede apreciarse en el prototipo.				
En el stand de la feria es clara la marca del proyecto que se está proponiendo y lo que esa marca representa a través de letreros, patente, trifoliales, volantes, presentaciones, etc.				
Reflexión:				

## Autoevaluación por áreas (15%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utiliza tablas para registrar los datos que recoge y funciones automáticas en Excel para facilitar las tareas, además de idear otras maneras como la tecnología digital puede apoyar el trabajo. (TIC)				
Evalúa la utilidad de un proyecto a través de la consulta con posibles usuarios y la medición de la calidad del producto o servicio que está proponiendo (Productividad en la Laboriosidad)				
Realiza una planificación previa a la elaboración de muestras que involucra análisis de necesidades e investigación de recursos. (Elaboración y gestión de proyectos)				
Utiliza la persuasión en los textos que produce, combinando palabras con imágenes y sabiendo destacar los puntos fuertes o ventajas de lo que describe. (Lengua y Literatura en Español)				
Redacta textos breves, anuncios, diálogos e infografías para describir cosas, lugares, personas, etc. (L3)				
Explica la finalidad del pago de impuestos y del rol del Estado para abrir oportunidades a los ciudadanos a través de infraestructura y tratados internacionales (CC.SS. y F. Ciudadana)				
Mantiene una actitud de crecimiento personal apoyándose en sus cualidades y fortalezas, identificando necesidades e investigando sobre cómo modificar comportamientos y mejorar sus habilidades. (Psicología)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



## Autoevaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente autoevaluación sobre la manera como nos dedicamos al trabajo en el proyecto.

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me interesé por el éxito del proyecto				
Contribuí con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Mantuve la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistí en la calidad cuidando los detalles de lo que realicé				
Fui flexible procurando adaptarme a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Procuré entender las necesidades de los demás compañeros				
Busqué integrar cada tarea de casa en la construcción del proyecto final				
Colaboré con mis compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostre liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Me integré con mis compañeros procurando contribuir sumar a los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Reflexión final (anotamos ideas sobre qué nos gustó más, qué no nos gustó, cómo nos sentimos mejor, qué haría diferente, qué fue lo que mejor aprendí, etc.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Co-evaluación sobre el desempeño durante las cinco semanas del proyecto (5%)

Completamos la siguiente evaluación para alguno de nuestros compañeros sobre la manera como percibimos que se dedicó al proyecto.

Nombre de la persona que evalúa: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona evaluada: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Criterio	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Pareció interesarse por el éxito del proyecto				
Contribuyó con ideas y propuestas para desarrollar un proyecto original				
Pareció mantener la curiosidad por indagar y profundizar en las ideas que se trabajaron				
Persistió en la calidad cuidando los detalles de lo que se realizó				
Fue flexible procurando adaptarse a las circunstancias a pesar de seguir un plan				
Demostró comprensión de las necesidades de los demás compañeros				
Sus tareas de casa aportaron a la construcción del proyecto final				
Colaboró con los compañeros para alcanzar metas comunes				
Demostró liderazgo ayudando a organizar las tareas y asignando los recursos (físicos, materiales y humanos) para aprovecharlos al máximo.				
Se integró con los compañeros procurando sumar esfuerzos				

Comentario para nuestro compañero o compañera (podemos dar un consejo, una felicitación, palabras de aliento, mencionar lo que más nos gusta de su forma de ser, etc.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







Nuestro tutor o tutora completa las siguientes evaluaciones:

Nombre: \_\_\_\_\_

Proyecto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Evaluación global del proyecto (10%) - Buscamos la evidencia en la presentación final

Criterios y Saberes	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
La propuesta de producto o servicio resuelve con responsabilidad social un problema o necesidad real de la comunidad lo cual puede apreciarse en el prototipo.				
En el stand de la feria es clara la marca del proyecto que se está proponiendo y lo que esa marca representa a través de letreros, patente, trífolios, volantes, presentaciones, etc.				
Reflexión:				

### Evaluación por áreas (55%) - Buscamos la evidencia en el portafolio individual

Criterio	Competente 100	Independiente 80	En formación 50	Inicial 30
Utiliza tablas para registrar los datos que recoge y funciones automáticas en Excel para facilitar las tareas, además de idear otras maneras como la tecnología digital puede apoyar el trabajo. (TIC)				
Evalúa la utilidad de un proyecto a través de la consulta con posibles usuarios y la medición de la calidad del producto o servicio que está proponiendo (Productividad en la Laboriosidad)				
Realiza una planificación previa a la elaboración de muestras que involucra análisis de necesidades e investigación de recursos. (Elaboración y gestión de proyectos)				
Utiliza la persuasión en los textos que produce, combinando palabras con imágenes y sabiendo destacar los puntos fuertes o ventajas de lo que describe. (Lengua y Literatura en Español)				
Redacta textos breves, anuncios, diálogos e infografías para describir cosas, lugares, personas, etc. (L3)				
Explica la finalidad del pago de impuestos y del rol del Estado para abrir oportunidades a los ciudadanos a través de infraestructura y tratados internacionales (CC.SS. y F. Ciudadana)				
Mantiene una actitud de crecimiento personal apoyándose en sus cualidades y fortalezas, identificando necesidades e investigando sobre cómo modificar comportamientos y mejorar sus habilidades. (Psicología)				
Responds properly to common personal information questions. (L3)				

Comentarios: \_\_\_\_\_



