



**COLEGIO ISABEL RIQUELME  
U.T.P.**



## **GUÍA DIGITAL N°19**

**ASIGNATURA: TECNOLOGIA**

**CURSO: 7° BASICO**

**DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS / SANDRA FIGUEROA**

**SEMANA: DESDE 02 hasta el 06 de noviembre**

**DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs**

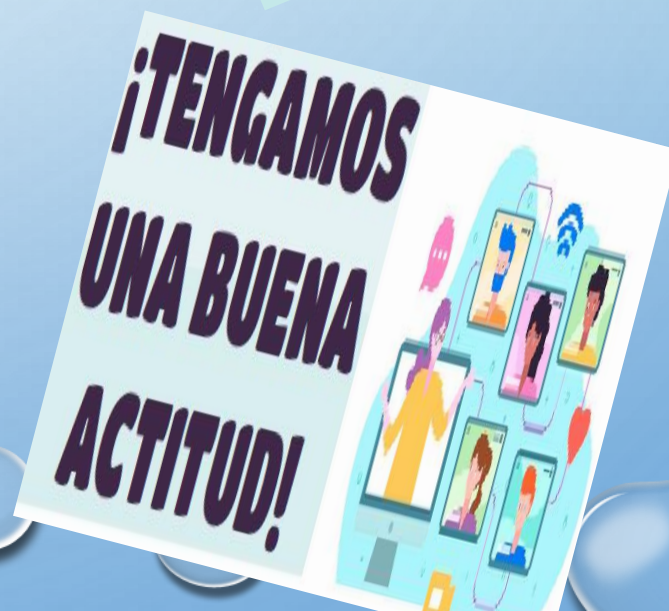
**CONTACTO: [alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl)**

**Te sorprenderás de  
lo que eres capaz si  
borras todos los  
límites de tus  
pensamientos.**

**FrasesMundo.com**



## 2: RUTINA DE NORMALIZACIÓN

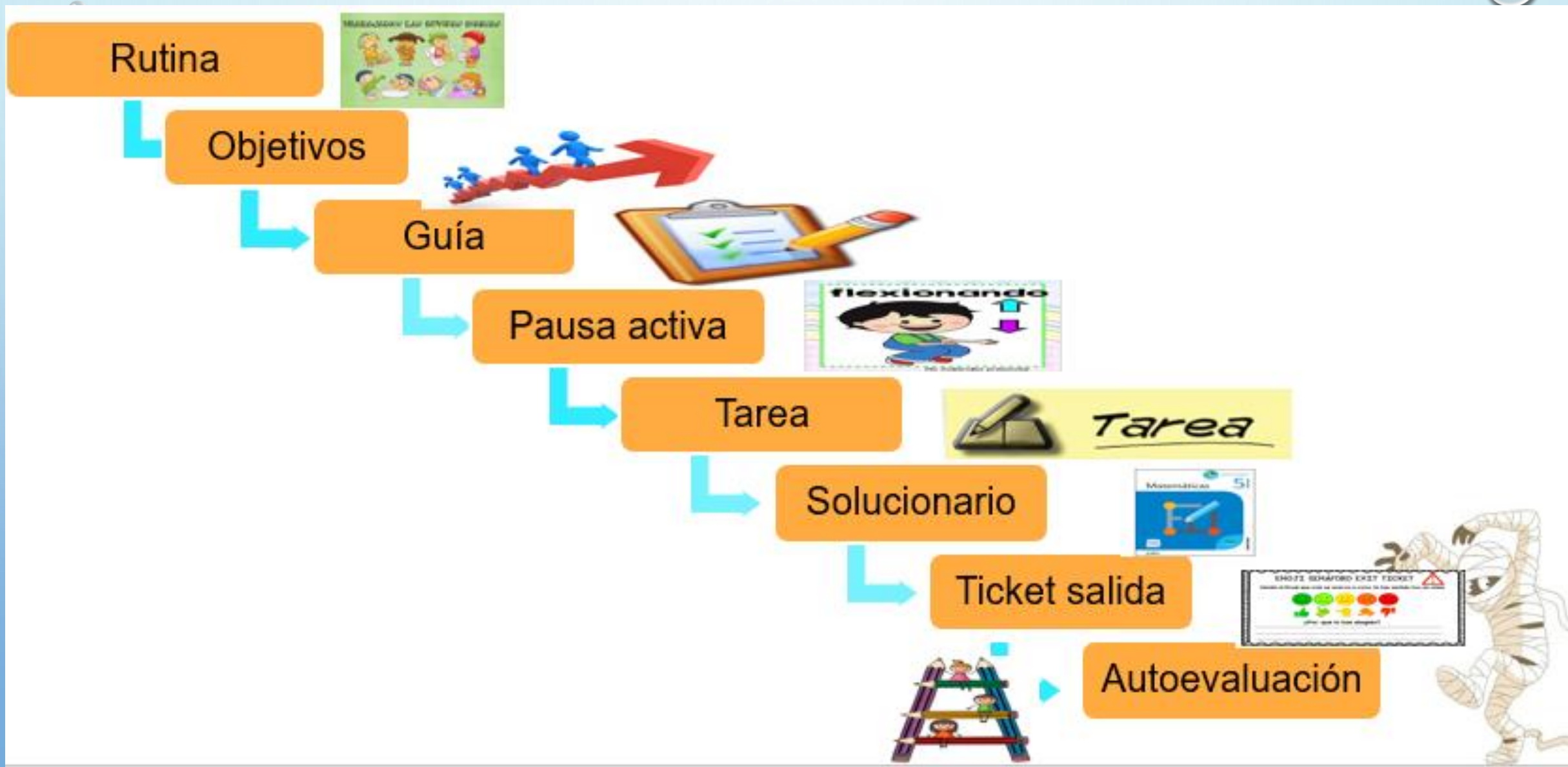


### 3: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>OA 6</b> Caracterizar algunos de los efectos que han tenido las soluciones tecnológicas existentes de reparación, adaptación o mejora, considerando aspectos sociales y ambientales.	Efectos que han tenido las soluciones tecnológicas existentes de reparación, adaptación o mejora, considerando aspectos sociales y ambientales.
<b>OBJETIVO DE LA CLASE</b>	<b>HABILIDADES</b>
Identificar los soluciones tecnológicas que han contribuido a un mayor bienestar en nuestras vidas en momentos de pandemia .	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Caracterizar los efectos que han tenido las soluciones tecnológicas de adaptación, considerando aspectos sociales.</li><li>&gt; Identificar el impacto social que han tenido las soluciones tecnológicas de reparación, de acuerdo a los contextos en que han surgido.</li><li>&gt; Describir, por medio de diversas fuentes de información, el impacto medioambiental de las soluciones de mejora tecnológicas</li></ul>

Eres capaz  
de lograr todo  
lo que te  
propongas.  
Ten confianza en ti

# 4: RUTA DE APRENDIZAJE



# 5: GUÍA

ESTA SEMANA VAMOS A IDENTIFICAR LOS AVANCES TECNOLÓGICOS QUE APORTAN A LA CALIDAD DE VIDA DE TODA LA SOCIEDAD.

## LAS MÁQUINAS EN LA VIDA COTIDIANA

- Las tareas domesticas, requieren menos esfuerzo gracias a los electrodomésticos.



- Las comunicaciones son más fáciles. Teléfonos, internet...



- En el tiempo de ocio utilizamos ordenadores, consolas, MP3...



- Los medios de transporte hace que nos sea más sencillo desplazarnos.



## LAS MÁQUINAS Y LA ENERGÍA

- Según la forma de energía que utilicen se diferencian en:
  1. **Máquinas manuales:** Funcionan con energía proporcionada por personas o animales. Videos: [1](#), [2](#), [3](#)
  2. **Máquinas eléctricas:** Son las más comunes actualmente. Habitualmente se conectan con un enchufe a la red eléctrica.
  3. **Máquinas de fluidos:** Obtiene la energía del agua o del viento. ([Turbinas](#) o [aerogeneradores](#))
  4. **Máquinas térmicas:** aprovechan la energía calorífica generada al quemar un combustible para producir movimiento. [Video](#)

## LAS MÁQUINAS SIMPLES

- Las simples están formadas por muy pocas piezas. Las principales son:
  1. **Palanca:** Formada por una barra que se mueve sobre un punto de apoyo. Tres tipos:
    - A) Primer género: Punto de apoyo entre la fuerza y la resistencia. (tijeras)
    - B) Segundo género: La resistencia está entre la fuerza y el punto de apoyo. (Cascanueces)
    - C) Tercer género: Fuerza entre punto de apoyo y resistencia. (Pinzas)
  2. **Polea:** Rueda con un canal en su borde por el que pasa una cuerda. El objeto se mueve al tirar del otro lado.
  3. **Plano inclinado:** Formado por una superficie plana que forma un ángulo con la horizontal.

## LAS MÁQUINAS COMPLEJAS

Están formadas por la unión de muchas piezas. Las piezas agrupadas forman las distintas partes de la máquina. Cada parte se denomina operador y tiene una función concreta dentro de la máquina.

Dos tipos:

- **Operador energético:** Acumulan energía para proporcionársela a la máquina y que esta funcione. Pilas, motores...
- **Operadores mecánicos:** Transmiten los movimientos de unas piezas a otras. Estos operadores se agrupan formando mecanismos. Por ejemplo en una bicicleta hay varios mecanismos y dentro de ellos varios operadores.



## EL TRABAJO CON MÁQUINAS

- **Modo de producción artesanal:** Se basa en el trabajo manual. Las herramientas y máquinas facilitan la tarea pero no sustituyen el trabajo de las personas. La energía procede del aire, del viento, de animales o del propio artesano.
- **Modo de producción industrial:** El uso de máquinas sustituye el trabajo de las personas y permiten la fabricación de más productos en menos tiempo.

## EL USO RESPONSABLE DE LAS MÁQUINAS

- Incluso las máquinas más sencillas pueden ser peligrosas si no respetamos las normas de uso. Para reducir al máximo el riesgo al usarlas, debemos de seguir unas medidas sencillas:
  - a) Leer el manual de uso.
  - b) Usar la protección adecuada.
  - c) Fijarnos si está en mal estado.
  - d) No utilizar máquinas ni aparatos eléctricos si estamos mojados o descalzos.
  - e) Apagar y desenchufar los aparatos eléctricos cuando acabe de usarlos.

## AVANCES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

- Las investigaciones científicas y los avances tecnológicos han permitido mejorar la calidad de vida de muchas personas:
  - a) **Avances en comunicaciones**
  - b) **Avances en el transporte**
  - c) **Avances en la medicina**
  - d) **Avances en las construcciones.**

## TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD: REPARTO DESIGUAL

- La tecnología no va repartida del mismo modo dentro de la sociedad, hay dos grandes grupos:
- **PAISES RICOS:** Gracias a los avances científicos se vive más cómodamente y aumenta la esperanza de vida.
- **PAISES POBRES:** En estos lugares se hace difícil cubrir las necesidades básicas y la esperanza de vida es menor.

## 6:PAUSA ACTIVA

Ayudan a salir de la rutina y oxigenar el cerebro para prevenir enfermedades, mejoran la capacidad de atención y concentración y permiten obtener un mayor desarrollo de la imaginación y la creatividad.

**Disposición:** De pie junto a la mesa.

**Material:** Ninguno o una pizarra.

**Instrucciones:** El profesor dice una operación matemática y los alumnos tienen que dar tantos saltos con los pies juntos como sea el resultado. Por ejemplo, se dice  $8 + 4$  y dan 12 saltos.

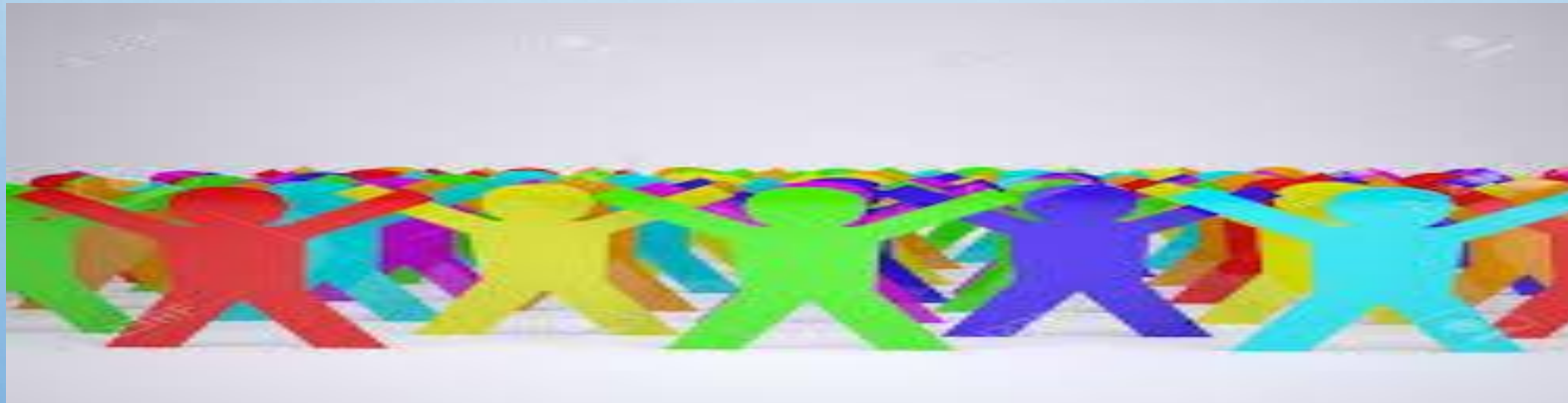
### VARIANTES Y ADAPTACIONES

Si no se pueden realizar saltos, se pueden dar palmadas abriendo y cerrando los brazos de forma amplia u otro movimiento que proponga el profesor.



## **7: TAREA**

ESTA SEMANA TE INVITO A ELABORAR UNA MAQUETA CON MATERIALES RECICLADOS QUE ENCUENTRES EN TU CASA QUE REPRESENTA UN AVANCE TECNOLÓGICO QUE SEA UN APORTE A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE NUESTRA SOCIEDAD. ES A TU ELECCION .



## §: SOLUCIONARIO

TE INVITO A ENVIAR EL REPORTE DE TU TRABAJO AL CORREO QUE YA CONOCES MEDIANTE UNA FOTOGRAFÍA PARA RETROALIMENTAR TU EXCELENTE DESEMPEÑO, SE QUE LO HARÁS BIEN .

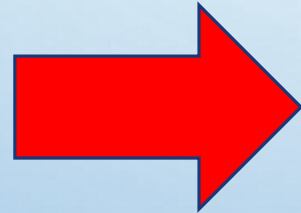


## 9. TICKET DE SALIDA

RESPONDE ESTE PEQUEÑO TICKET Y MANDA TU RESPUESTA A MI CORREO O AL WAP DEL CURSO PARA VER LO BIEN QUE TRABAJAS

### **Indicador de evaluación**

Identifican el impacto social que han tenido las soluciones tecnológicas , de acuerdo a los contextos en que han surgido.



TE INVITO A QUE ME ENVIES UNA RESEÑA RESPECTO EL APORTE A LA CALIDAD DE VIDA QUE HA SIDO EL AVANCE QUE DESARROLLASTE EN TU MAQUETA

# 10. AUTOEVALUACIÓN

REFLEXIONA COMO ESTUVO TU TRABAJO EN LA CLASE

• *TRABAJO INDIVIDUAL:*

	SI	A VECES	NO
Has sido capaz de escoger las ideas más importantes de diferentes documentos.			
Te ha costado trabajar de manera autónoma.			
Has conseguido aprender los conceptos trabajados en clase.			

El **ÉXITO**  
es la suma de  
**PEQUEÑOS ESFUERZOS**  
que se repiten  
**CADA DÍA**