



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Área/asignatura: Tecnología e Informática		Grado: 9
Período académico: 2	Docente: Andrés Felipe Rodríguez González	
Competencias: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.</li><li>• Gestión de la información.</li></ul>		
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>mejoramiento académico:</b>		Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. Socialización del taller	1. Semana 9 se socializa con los estudiantes (15 a 19 de julio)	
2. Entrega de trabajo en <b>Word por Classroom</b> , respondiendo de la pregunta 1 a la 14, <b>quienes realizan plan de mejoramiento</b>	2. Se entrega en la clase de la Semana 11 del período ( <b>29 de julio a 2 de agosto</b> ) en clase y se sustenta entre la semana	
3. La sustentación del plan de mejoramiento se realiza de manera oral en horario de clase	3. Semana 11 y 12 del período ( <b>29 de julio a 9 de agosto</b> ) en clase	
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>profundización académica:</b>		Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. Socialización del taller	Semana 9 se socializa con los estudiantes (15 a 19 de julio)	
2. Entrega de trabajo respondiendo de la pregunta 6 a la 16, <b>quienes realizan plan de profundización.</b>	2. Se entrega en la clase de la Semana 11 del período ( <b>29 de julio a 2 de agosto</b> ) en clase	
3. Entrega de trabajo escrito en <b>Word por Classroom</b>	3. Semana 11 y 12 del período ( <b>29 de julio a 9 de agosto</b> ) en clase	

Realizar el taller en un documento de Word, siguiendo las normas APA (Portada, márgenes, tipo de letra y formato en general). Se debe subir en la asignación de Classroom.

La nota del plan de mejoramiento y/o profundización se divide así:

**70% el trabajo escrito**

**30% la sustentación**



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

### Máquinas compuestas

1. ¿Qué es una máquina compuesta y cómo se diferencia de una máquina simple?
2. Investiga y describe el funcionamiento de una bicicleta como máquina compuesta.
3. ¿Cuáles son los componentes principales de una máquina compuesta y qué función cumple cada uno?
4. Busca 2 ejemplos de máquinas compuestas que se utilizan en la vida cotidiana y explica su importancia.
5. ¿Cómo se combinan las máquinas simples para formar una máquina compuesta? Da un ejemplo específico y describe el proceso.

### Efectos encadenados

6. ¿Qué son los efectos encadenados?
7. ¿Qué operadores mecánicos podemos utilizar para construir una máquina de efectos encadenados?
8. Explique brevemente en qué consiste una máquina de Rude Goldberg y qué relación tiene con los efectos encadenados.
9. Realiza un dibujo propio (no tomado de internet, aunque puede ser de ayuda) donde se indique un conjunto de efectos encadenados utilizando algunos de los siguientes materiales: Pitillos, palos de madera (de paleta, chuzo, cajas de cartón, dominós, tubos de cartón, etc.). Debe indicar cada uno de los componentes del dibujo, cómo iniciaría el efecto encadenado y cómo terminaría.
10. ¿Qué efectos **físicos** se pueden encontrar en los efectos encadenados?

### La empresa - Producción en serie

11. ¿Cuál es el objetivo central de las empresas?
12. Explique cada uno de los siguientes métodos de producción utilizados en las empresas para fabricar bienes y productos: Producción por lotes, producción continua, producción a medida, producción artesanal.
13. ¿Qué es la producción en serie?
14. ¿Cuáles son las principales ventajas de la producción en serie en comparación con otros métodos de fabricación?
15. ¿Qué es un proceso?
16. Realiza 2 ejemplos de productos que son creados por las empresas mediante la producción en serie, describiendo su **proceso**.