

## Sesión 51 – Efectos encadenados II

(Guía del formador primaria)

### Meta

Propiciar espacios de aprendizaje donde los estudiantes logren experimentar y descubrir cómo funcionan las cosas.

### Resumen

En esta sesión los estudiantes explorarán el concepto de “máquinas de efectos encadenados”. Para ello contarán con una explicación del facilitador, apoyada de imágenes y videos que la ejemplifiquen, y posteriormente harán vivencial la temática por medio de la construcción grupal de su propia máquina de efectos encadenados.

### Al completar esta actividad, los estudiantes:

- Conocerán acerca de las máquinas de efectos encadenados.
- Elaborarán máquinas de efectos encadenados, haciendo uso de materiales cotidianos.
- Fortalecerán sus conocimientos de mecánica.

### Vocabulario contextualizado de la sesión

Ver sesión 51 parte I

### Flujo de la sesión

No.	Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
1	Bienvenida	Bienvenida y toma de asistencia.	10 min	Lista de asistencia.
2	Continuación Construcción de máquina efectos encadenados	Los estudiantes, de manera grupal, continuarán con la construcción de la máquina de efectos encadenados.	60 min	Material reciclable llevado por los estudiantes
3	Exposición grupal	Por grupos elaboraran una exposición de la maquina de efectos encadenadas elaborada, explicaran los materiales usados, en que basaron su diseño y como es su funcionamiento, además de como la articularían a la realidad.	30 min	Preguntas para orientar la valoración (ver la descripción de actividades).
4	Cierre	Organización del material y el espacio. Valoración de la sesión.	15 min	

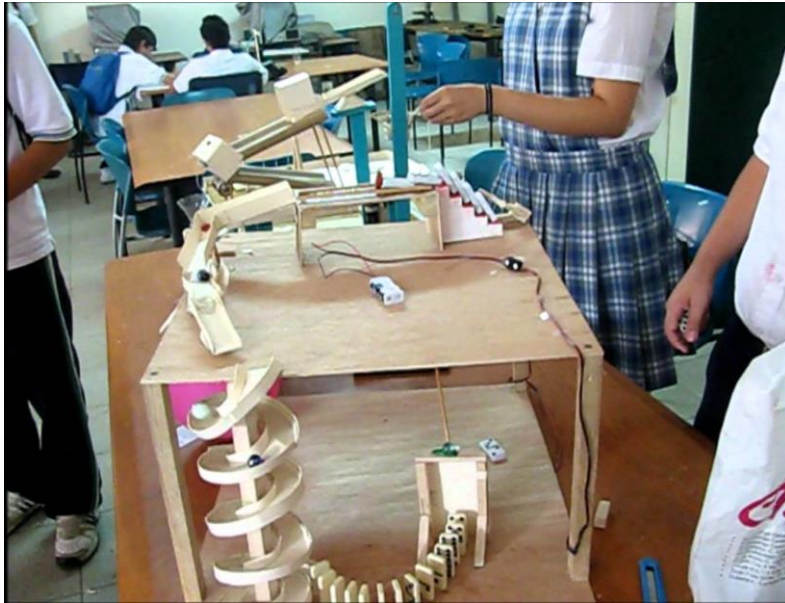
### Descripción de las actividades

#### Motivación: Exploración de conceptos previos

1. Inicie dando la bienvenida a los estudiantes y tomando la asistencia del grupo.

## Acercamiento y construcción de conceptos

2. Continuación de la construcción de máquina efectos encadenados.



## 3. Exposición grupal

Invite a los participantes a que equipos de trabajo expongan sus trabajos a los demás compañeros, y describan el funcionamiento de su máquina de efectos encadenados.



## Valoración y cierre

4. Para terminar, invite a sus estudiantes a recoger todo el material acompañándolos en esta actividad. Luego, realice una valoración cualitativa de la sesión preguntando a sus estudiantes ¿cómo les pareció la construcción de la máquina, y qué se les facilitó o dificultó en esta tarea?

## Bibliografía

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

- El blog maravilla (2009). *Efecto encadenado. ¿Qué es un efecto encadenado?* Recuperado desde <http://elblogmaravilla.blogspot.com.co/>
- Lalalde, A. (2011). *Historia de la Tecnología: Máquinas de Goldberg. Hipertextual*. Recuperado desde <https://hipertextual.com/2011/11/historia-de-la-tecnologia-maquinas-de-goldberg>
- Barón, M. (2004). *Enseñar y aprender tecnología: propuestas didácticas desde la Teoría de Sistemas*. Buenos Aires – México: Ediciones Novedades Educativas. P.p: 140-142.
- Gualtero, Y., Patiño, J., Rivera, Y. & Gómez, A. (2011). Construcción de una máquina de Goldberg para potenciar la observación y la descripción de estudiantes de grado sexto. En: *Congreso Nacional de Enseñanza de la Física*. [online] Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, pp.239-243. Recuperado desde: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/viewFile/968/1680>