



# Institución Educativa La Inmaculada

H .H de la Providencia y de la Concepción Pereira Risaralda

[www.lainmaculadapereira.edu.co](http://www.lainmaculadapereira.edu.co)

## TECNOLOGIA E INFORMÁTICA: PRIMER PERIODO

Grados: 11º A, B (2020).

### STEM

Acrónimo en inglés de los nombres de cuatro materias o disciplinas académicas: Science, Technology, Engineering y Mathematics, que en nuestro sistema educativo corresponderían a Ciencias Naturales, Tecnología y Matemáticas. Las iniciativas o proyectos educativos englobados bajo esta denominación pretenden aprovechar las similitudes y puntos en común de estas cuatro materias para desarrollar un enfoque interdisciplinario del proceso de enseñanza y aprendizaje, incorporando contextos y situaciones de la vida cotidiana, y utilizando todas las herramientas tecnológicas necesarias. Los siguientes videos presentan las principales características del modelo STEM, así como algunos de los retos que plantea su inclusión generalizada en el sistema educativo.

Video uno: <https://www.youtube.com/watch?v=7d3k6hLI7Sw>

Video dos: <https://www.youtube.com/watch?v=FpDwepEx4yk>

### Clasificación de las ciencias:

[https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1493721616/contido/clasificacin\\_de\\_las\\_ciencias.html](https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1493721616/contido/clasificacin_de_las_ciencias.html)

### Tipos de tecnologías:

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_y5xyUNlaUo](https://www.youtube.com/watch?v=_y5xyUNlaUo)

<https://tecnomagazine.net/2017/06/16/tipos-de-tecnologia/>

<https://www.youtube.com/watch?v=j8CkR9u3KK4>

### Tipos de ingenierías:

<http://www.ciapr.net/index.php/estudiantes/porque-estudiar-ingenieria>

<https://tiposde.eu/tipos-de-ingenieria/>

### Clasificación de las matemáticas:

<http://www.incytde.org/incytdc/content/clasificaci-n-de-las-matem-ticas-0>

<https://www.geniolandia.com/13105806/diferentes-tipos-de-matematicos>

### Actividad de reacción en cadena

Un paquete de 100 palos de helado, un paquete de bandas elásticas, balso de 2cms x 2cms x 1 metro; cortado en bloques de 2cm x 2cm x 3 cm y 20 bolas de lana

### Actividad de movimiento:

Cada alumna debe conseguir los objetos para un movimiento único y que nadie lo repita.

Ejemplos: <https://www.youtube.com/watch?v=2odi5nszWKc>

<https://www.youtube.com/watch?v=cv5WLLYo-fk>

<https://www.youtube.com/watch?v=cv5WLLYo-fk>

Explicar cada movimiento aplicando el STEM y el flujograma.

### Flujograma □ Simbología:

<https://www.smartdraw.com/flowchart/simbolos-de-diagramas-de-flujo.htm>

<https://www.heflo.com/es/blog/modelado-de-procesos/significado-simbolos-diagrama-flujo/>

### Programación:

<https://www.youtube.com/watch?v=IZwoAzLXADk&index=11&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny>

[https://www.youtube.com/watch?v=Km9VN930r\\_s&index=12&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny](https://www.youtube.com/watch?v=Km9VN930r_s&index=12&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny)

### Empoderamiento:

[https://www.youtube.com/watch?v=AtjN\\_1WGJXo&index=13&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny](https://www.youtube.com/watch?v=AtjN_1WGJXo&index=13&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny)

<https://www.youtube.com/watch?v=0y736tQPgkw&list=PLj7opKICr5YYxkS1Up3W2jQRgWky7pbny&index=14>