



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Preparatoria No.3



Área Académica: Investigación.

Tema: Planteamiento del Problema.

Profesor(a): Héctor Javier Austria Carmona

Periodo: Enero-Junio 2014



**Abstract:**

Cause and effect diagrams are suitable to motivate the analysis and group discussion so that you can amplify the understanding of the problem.

**Keywords:** Cause and Effect Diagram

**Resumen :**

Los diagramas Causa y Efecto son idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que se pueda ampliar la comprensión del problema.

**Palabras Clave:** Diagrama Causa y Efecto





PREPA

3



# Diagrama Causa y Efecto

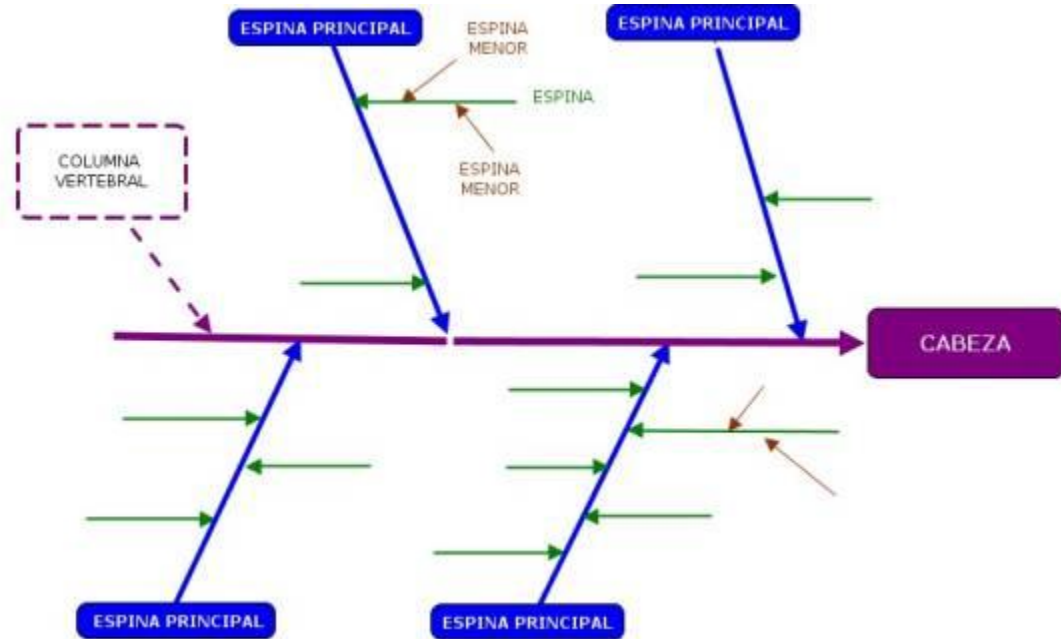
- El Diagrama Causa-Efecto: “Diagrama Espina de Pescado”. Su forma es similar al esqueleto de un pez:
- Está compuesto por un recuadro (**cabeza**), una línea principal (**columna vertebral**), y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo (**espinas principales**). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (**espinas**), y así sucesivamente (**espinas menores**), según sea necesario.



3



# DIAGRAMA CAUSA-EFECTO





PREPA

3



# METODOLOGIA

## 1. IDENTIFICAR EL PROBLEMA

- Se debe identificar y definir el suceso o proceso de estudio. Éstos deben plantearse de manera específica y concreta para que el análisis de la multicausalidad se oriente adecuadamente y se eviten confusiones.



PREPA

3



# METODOLOGIA

## 2. IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS DENTRO DE LAS CUALES PUEDEN CLASIFICARSE LAS DIFERENTES CAUSAS DEL PROCESO.

- Para identificar categorías en un diagrama **Causa-Efecto**, es necesario definir los factores generales que dan origen al suceso o proceso que se quiere analizar y que hacen que se presente de una manera determinada. Generalmente, la mejor estrategia para identificar la mayor cantidad de categorías posibles, es realizar una lluvia de ideas con los estudiantes. Cada categoría que se identifique debe ubicarse independientemente en una de las **espinas principales** del pescado.



3



# METODOLOGIA

## 3. IDENTIFICAR LAS CAUSAS

- Mediante una lluvia de ideas y teniendo en cuenta las categorías encontradas, se identifican las causas del proceso. Éstas son por lo regular, aspectos específicos de cada una de las categorías que, al estar presentes de una u otra manera, generan el proceso.
- Las causas que se identifiquen se deben ubicar en las **espinas**, del pescado. Si las causas son de diferentes ámbitos (político, económico, social, cultural) se pueden ubicar en nuevas espinas.



PREPA

3



# METODOLOGIA.

## 4. ANALIZAR Y DISCUTIR EL DIAGRAMA

- Cuando el Diagrama ya esté finalizado, los estudiantes pueden discutirlo, analizarlo y, si se requiere, realizarle modificaciones. La discusión debe estar dirigida a identificar las causas desde diferentes ámbitos: social, político, cultural, económico.
- Los **Diagramas Causa-Efecto** pueden elaborarse tanto en el aula con lápiz y papel, como en la computadora, si es posible con un programa de computo especial. Aunque ambas opciones son efectivas, vale la pena resaltar que el uso de programas de computo facilita notablemente la elaboración de estos diagramas e incrementa la motivación de los estudiantes para realizarlos.





PREPA

3



# Bibliografía

- <http://www.eduteka.org/>