



MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

PRIMER CUATRIMESTRE

MATERIA

TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MÉXICO

ACTIVIDAD

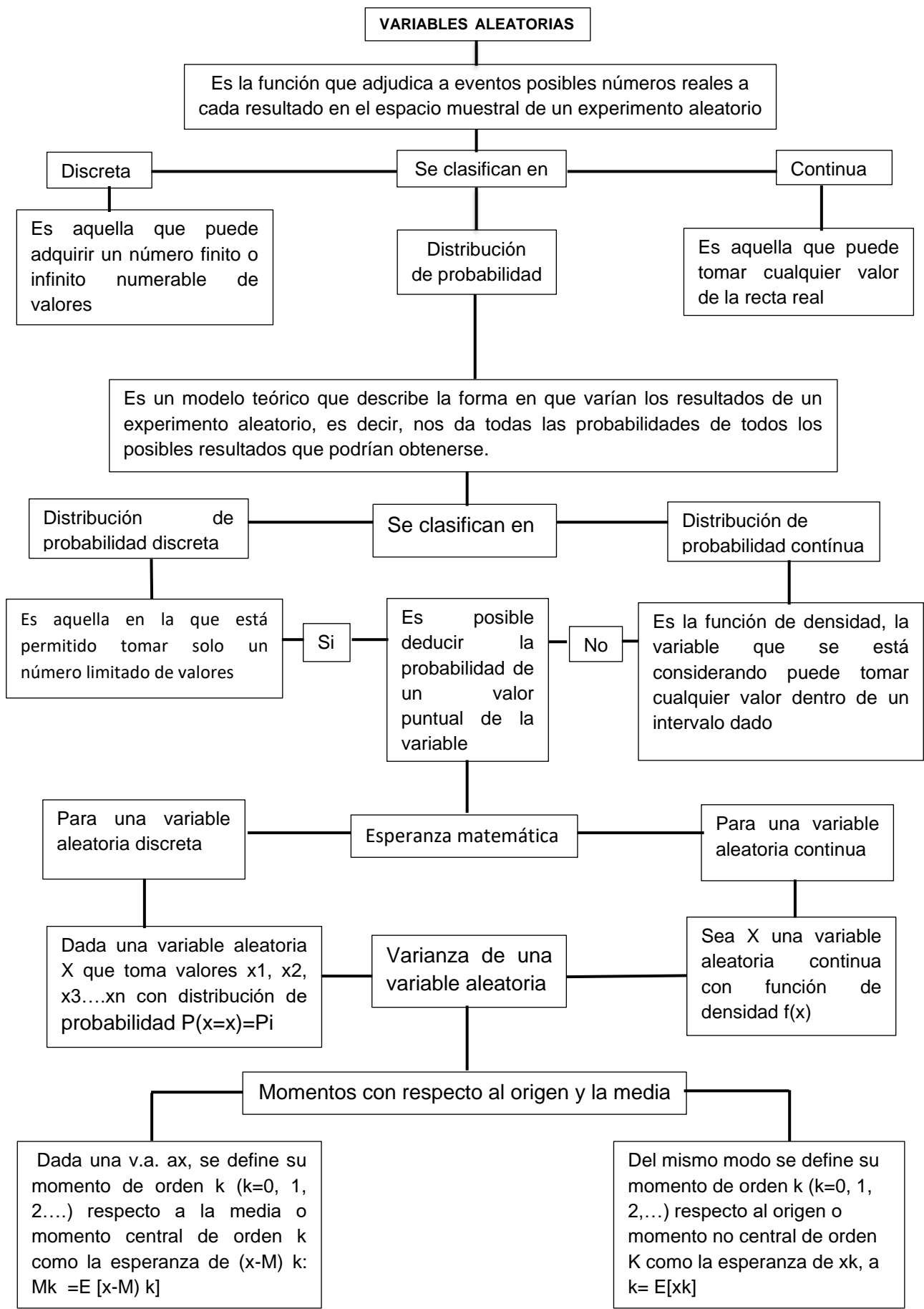
MAPA CONCEPTUAL

VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

DOCENTE: MTRA. GUTIÉRREZ CASTELLANOS ANA CECILIA

ALUMNA: JIMÉNEZ CASTRO HIPÓLITA

Tapachula, Chiapas, 09 de Febrero del 2021



VARIABLES ALEATORIAS

Es la función que adjudica a eventos posibles números reales a cada resultado en el espacio muestral de un experimento aleatorio

Se clasifican en **Discreta** y **Continua**

Discreta
Es aquella que puede adquirir un número finito o infinito numerable de valores

Continua
Es aquella que puede tomar cualquier valor de la recta real

Distribución de probabilidad

Es un modelo teórico que describe la forma en que varían los resultados de un experimento aleatorio, es decir, nos da todas las probabilidades de todos los posibles resultados que podrían obtenerse.

Se clasifican en **Distribución de probabilidad discreta** y **Distribución de probabilidad continua**

Distribución de probabilidad discreta
Es aquella en la que está permitido tomar solo un número limitado de valores

Distribución de probabilidad continua
Es la función de densidad, la variable que se está considerando puede tomar cualquier valor dentro de un intervalo dado

Es posible deducir la probabilidad de un valor puntual de la variable

Si

No

Esperanza matemática
Para una variable aleatoria discreta

Esperanza matemática
Para una variable aleatoria continua

Dada una variable aleatoria X que toma valores x1, x2, x3...xn con distribución de probabilidad $P(x=x)=P_i$

Sea X una variable aleatoria continua con función de densidad f(x)

Varianza de una variable aleatoria

Momentos con respecto al origen y la media

Dada una v.a. ax, se define su momento de orden k (k=0, 1, 2,...) respecto a la media o momento central de orden k como la esperanza de (x-M) k: $M_k = E [(x-M)^k]$

Del mismo modo se define su momento de orden k (k=0, 1, 2,...) respecto al origen o momento no central de orden K como la esperanza de xk, a $k= E[x^k]$