

5- Describa los argumentos para justificar que la radiación estelar es básicamente térmica mediante:

- a) Posiciones de las estrellas en el diagrama de 2 colores y comparación con el cuerpo negro.

Preguntar

6- Defina el efecto del material interestelar sobre los colores.

El armado de los diagramas color-color suele basarse en las estrellas que se encuentran en los alrededores, y resultan diagramas bien definidos en sus formas peculiares.

Cuando consideramos estrellas a distancias mayores, los datos obtenidos sufren un desplazamiento respecto a sus colores, de la forma que lo explicita el gráfico a la izquierda. Esto es un "enrojecimiento". ¿Qué lo puede causar? En el espacio interestelar hay presente lo denominado como "Polvo", compuesto por: silicatos, grafitos y hielo. Estos granos producen sobre la radiación que reciben extinción, polarización y enrojecimiento, que es del que hablaremos.

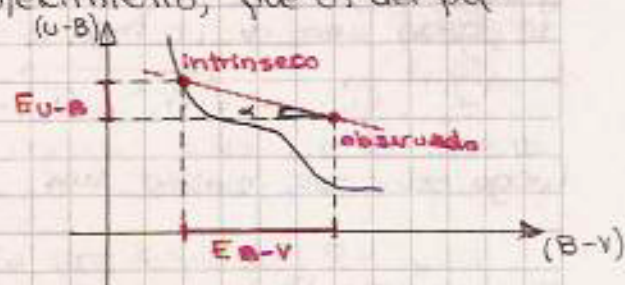
Para estudiar cómo cambia el color tomaremos varias estrellas del mismo tipo espectral, a distintas distancias. Estas resultan ubicarse en una recta que se aleja de la posición correcta en el diagrama, hacia regiones más rojas y frías.

Es el resultado que a mayores distancias, hay más polvo interestelar en medio y su influencia es más marcada.

El punto donde la recta se cruza con la curva real se denomina "valor intrínseco" y define los valores $(U-B)_0$ y $(B-V)_0$ para dicho T.E. Las diferencias de los colores observados respecto a los intrínsecos son denominados excesos:

$$E(U-B) = (U-B) - (U-B)_0$$

$$E(B-V) = (B-V) - (B-V)_0$$



Algo a notar es que todas son rectas, y todas tienen una pendiente similar. ¿A qué se debe esto?

- Que sean rectas se debe a que el proceso de enrojecimiento es directamente proporcional a la cantidad de material que haya de por medio sobre en la visual, y esto depende de la distancia que nos separa de la estrella. Luego, cuanto más lejos esté la estrella, mayor es el enrojecimiento, de forma lineal.