

INFORME DE FÍSICA
DISCO PSICODELICO

PRESENTADO POR

- ZARETH DAYANA QUINTERO CALDERON
- VELLAIRES TATIANA PATIÑO JIMÉNEZ

DOCENTE

LUIS CARLOS RINCON

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

AGUACHICA-CESAR

GRADO 11°A

AÑO 2025

INFORME SOBRE EL EXPERIMENTO DEL DISCO PSICODELICO

TEMA: DIFRACCIÓN

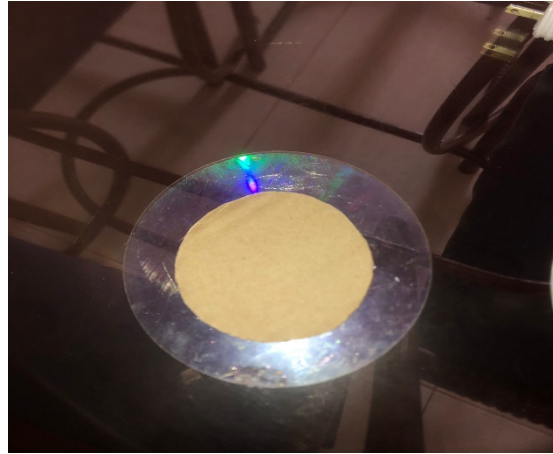
Durante la clase de física explicada por profesor Luis Carlos, abordamos el tema de la difracción de la luz, un fenómeno físico relacionado con el comportamiento ondulatorio de la luz al encontrarse con una rendija. El profesor nos explicó cómo este fenómeno ocurre cuando una onda, como la luz, se encuentra con un objeto y se curva o se dispersa al pasar por él, generando patrones de interferencia que pueden observarse y analizarse.

Para comprender mejor este concepto, realizamos un experimento práctico utilizando un **disco psicodélico**, el cual nos permitió observar de manera visual el efecto de la difracción. Este disco psicodélico estaba diseñado con un CD, palitos de paleta, una linterna y un círculo de cartón en la mitad del CD que, al desplazarse bajo una fuente de luz (que en este caso utilizamos la linterna), producía una separación de colores similares a un arcoíris. Esto sucede porque los surcos del disco funcionan como una red de difracción, dispersando la luz blanca en los distintos colores que la componen, debido a sus diferentes longitudes de onda.



Para realizar el experimento nos reunimos mi compañera y yo, investigamos a fondo sobre el tema de difracción y complementamos con lo que habíamos visto en clase, luego conseguimos los materiales que necesitábamos para el disco psicodélico (un CD, silicona, cartón, palos de paleta, una linterna y un soporte para la linterna que en nuestro caso fue una lata). Luego de esto, comenzamos a armar todo, pegamos los palos de paletas en una forma en la que se pudieran desplazar sobre la superficie, pegamos el CD en los palos de paletas, luego pegamos un

círculo de cartón un poco más pequeño detrás del CD y todo esto sobre una superficie de cartón.



En el desarrollo del experimento, explicamos a la clase lo que se podía observar: cómo la luz blanca se descompone al incidir sobre el CD, generando los colores visibles del espectro. Destacamos que este comportamiento es evidencia directa del carácter ondulatorio de la luz, uno de los fundamentos del tema de difracción.

Finalmente, realizamos una evaluación en la que se incluyeron los temas vistos, entre ellos la difracción, interferencia y comportamiento ondulatorio de la luz. La experiencia fue muy divertida y nos ayudó a tener un acercamiento más visual y práctico a los fenómenos físicos que estudiamos en clase.