

2. Sistema de coordenadas

- › Dos personas están en sus respectivos trabajos y acuerdan por teléfono juntarse en una cafetería de la ciudad a una cierta hora. Las y los estudiantes, en equipos de trabajo, crean un relato que incluya la situación mencionada y, a partir de lo que redactan, proponen definiciones para cada uno de los siguientes conceptos:
 - Posición
 - Trayectoria
 - Tiempo transcurrido
 - Movimiento
 - Desplazamiento
 - Distancia recorrida
 - Rapidez
- › Dibujan un plano de la ciudad, en el que representan la situación del relato.
- › Escriben las definiciones, las comparten con el resto del curso y discuten la pertinencia y exactitud de cada una de ellas.
- › Con asesoramiento de su profesora o profesor elaboran las definiciones para cada concepto tratado, según deberán emplearse en el resto del año.
- › A continuación, analizan y responden a la siguiente situación: En algunos lugares de la carretera Norte-Sur, que recorre gran parte de nuestro país, hay letreros azules con letras blancas que indican, por ejemplo: “Km 720”. Responden:
 - ¿Qué representa este número?
 - ¿Dónde está el origen del sistema de coordenadas que se está empleando?
- › Formulan otras tres preguntas sobre la situación propuesta, las responden y luego las comparten con sus compañeras y compañeros.

Observaciones a la o el docente

Es importante que la o el docente conduzca a sus estudiantes a pensar en estos conceptos desde un punto de vista operacional; es decir, explicando cómo se especifica matemáticamente la posición de un objeto en un sistema de coordenadas y el tiempo transcurrido que marca un reloj, cronómetro o calendario; y que en este contexto puede decirse que un objeto se mueve cuando cambia su posición al transcurrir el tiempo.

Si en la localidad donde está el establecimiento no hay cercanía con la carretera Norte-Sur, se recomienda a la o el docente que se refiera a una carretera existente en la zona.