



**Nombre:**

Jesus Alberto Beato Pimentel.

**Matricula:**

2023-1283.

**Institución académica:**

Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA).

**Materia:**

Educación Física.

**Tema del trabajo:**

Puntos Cardinales.

**Maestra/o:**

David Germosen Then.

**Fecha:**

01/11/2023.

### **Introducción:**

Los puntos cardinales son las cuatro direcciones principales que se utilizan para la orientación espacial en un sistema de referencia cartesiano, permitiendo la ubicación y navegación en un mapa o en cualquier región de la superficie terrestre. Estos puntos cardinales son el Este (E), el Oeste (O), el Norte (N) y el Sur (S). Se originan a partir de observaciones astronómicas y creencias culturales. El norte se encuentra en la parte superior del eje terrestre, mientras que el sur está en la parte inferior del eje. El este se asocia a la zona por donde sale el sol cada día, y el oeste es la zona por donde se pone el sol. Además de los puntos cardinales principales, existen puntos cardinales compuestos como el Noroeste (NW), Noreste (NE), Suroeste (SO) y Sureste (SE), que se sitúan entre los principales y se utilizan para una orientación más precisa.

## ➤ ¿Cuáles son los puntos cardinales? y su origen.

Son los cuatro sentidos o direcciones que, en un sistema de referencia cartesiano, permiten la orientación espacial en un mapa o en cualquier región de la superficie terrestre. Los puntos cardinales son:

- Son Este (E).
- Oeste (O)
- Norte (N)
- Sur (S)

Se entiende por oriente la zona aproximada del planeta por donde sale el sol cada día; opuesto al poniente, por donde se pone el sol cada día; norte es la parte superior del eje terrestre, y sur es la parte inferior del eje terrestre.

Esto crea dos ejes, Este-Oeste y Norte-Sur, con puntos intermedios: Noroeste (NW), Noreste (NE), Suroeste (SO) y Sureste (SE), conocidos como los puntos cardinales menores. «Rosa de los Vientos» se deriva de esta operación geométrica y se ha utilizado en la navegación junto con la brújula desde la antigüedad.

Los nombres de los cuatro puntos son de origen germánico: Nordri (Norte), Sudri (Sur), Austri (Este) y Vestri (Oeste), de la mitología germánica. Estos términos han sido recientemente generalizados e incorporados a otras lenguas desde antes de que fueran llamados por el español: Septentrión o Boreal (Norte), Meridión o Austral (Sur), Oriente, Levante o Naciente (Oriental) y Occidente o Poniente (Occidental).

Por su parte, el término cardus proviene del término latino cardus, que era el nombre romano para un eje de dirección, generalmente norte-sur, con el que construían campamentos militares y ciudades. De ahí que la expresión «principal» se presente cuando se trata de algo central o muy importante.

En diversas tradiciones occidentales, las cuatro direcciones se han incorporado a ciertas imaginaciones y conceptos de la naturaleza, asociándolas con los cuatro elementos (agua, tierra, fuego, viento), las cuatro estaciones (verano, primavera, otoño, invierno), los cuatro cuerpos líquidos (sangre, bilis amarilla, bilis negra y flema), etc.

## ➤ ¿Para qué sirven los puntos cardinales?

Los puntos cardinales sirven para orientarnos en la superficie terrestre, ya que es posible identificarlos desde cualquier lugar de la Tierra. Los puntos cardinales son las cuatro direcciones principales que se utilizan para representar la orientación en un mapa o en la propia superficie terrestre: el norte, el sur, el este y el oeste. Para orientarnos o localizar un lugar se utilizan los puntos cardinales, que poseen una relación directa con el movimiento aparente del Sol en el cielo a lo largo del día, consecuencia del movimiento de rotación de la Tierra. Además, el espacio que existe entre dos puntos cardinales puede designarse mediante los denominados puntos cardinales compuestos: Noreste, Noroeste, Sureste y Suroeste.

La brújula es el instrumento que fue diseñado para poder facilitar la orientación de los exploradores. La brújula, por medio de una aguja imantada, indica el norte magnético terrestre. El norte es el punto cardinal por excelencia, ya que los demás puntos se trazan a partir de este. Es decir, el viajero se orienta siempre en función de la ubicación del norte, que le permite identificar los demás puntos cardinales.

## ➤ ¿Cómo ubicar los puntos cardinales con recursos del medio u objetos?

Existen diversas formas de ubicar los puntos cardinales utilizando recursos del medio u objetos como los siguientes:

- **Observar la posición del sol:** El sol sale por el este y se oculta por el oeste, por lo que si se observa la posición del sol se puede determinar la dirección este-oeste. Si se está en el hemisferio norte, el norte estará a la izquierda del este, mientras que, si se está en el hemisferio sur, el norte estará a la derecha del este
- **Observar la posición de las estrellas:** En la noche, se puede ubicar la Estrella Polar, que se encuentra en la constelación de la Osa Menor, para determinar la dirección norte
- **Utilización de una brújula primitiva:** Puedes hacer una brújula rudimentaria usando una aguja imantada y una hoja o trozo de corcho flotante en agua. La aguja apuntará hacia el norte.
- **Observación de la vegetación:** La vegetación también puede proporcionar pistas sobre la dirección de los puntos cardinales. En algunos lugares, los árboles y las plantas pueden inclinarse ligeramente hacia el sur debido a la exposición solar.

- **Usar una sombra:** Coloca una varilla o un palo vertical en el suelo y marca la punta de la sombra que proyecta. Espera un rato y marca nuevamente la punta de la sombra. La primera marca indica el oeste y la segunda marca indica el este. El punto medio entre las dos marcas señala el norte.
- **Piedras o gravilla:** Extiende un área pequeña de piedras, arena o gravilla plana en el suelo. Luego, arroja agua sobre ellas. Las piedras más secas y cálidas estarán en la dirección del sol, que es el este.

### ➤ **Puntos cardinales mayas.**

Los mayas, una antigua civilización mesoamericana que floreció en lo que hoy es México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador, tenían su propio sistema de direcciones y puntos cardinales. Su sistema de puntos cardinales era diferente del sistema norte-sur-este-oeste que usamos comúnmente hoy en día. Los mayas utilizaban un sistema basado en sus propias creencias y observaciones astronómicas.

Los colores simbólicos: A cada uno de los puntos cardinales le correspondía un color simbólico. El norte estaba representado por el blanco, el sur por el amarillo, el este por el rojo y el oeste por el negro.

Los puntos cardinales en maya yucateco se dicen de la siguiente manera

- Norte: xaman.
- Sur: nohol.
- Este: lak'in.
- Oeste: chik'in.

### ➤ **Estrellas de los puntos cardinales.**

La rosa de los vientos es un símbolo muy importante en un mapa o carta náutica ya que muestra la orientación de objetos geográficos en direcciones cardinales e intercardinales.

Una rosa de los vientos de 4 puntas solo cuenta con los puntos cardinales (es decir, Norte, Sur, Este y Oeste). Tanto con direcciones cardinales como ordinales tendrá ocho puntas, y con todas las direcciones cardinales, ordinales e intercardinales secundarias tendrá 16 puntas.

La Rosa de los Vientos más avanzada es la que incorpora 32 puntas, especificando los 32 posibles rumbos que existen.

El uso de la rosa de los vientos se remonta a los primeros tiempos náuticos y apareció por primera vez en mapas y cartas en el siglo XIII. El término «rosa» se refiere a los puntos cardinales que se parecían a los pétalos de la flor rosa. Inicialmente, la rosa de los vientos se usaba para indicar la dirección del viento y por eso se la llamó rosa de los vientos.

### ➤ **Importancia de los puntos cardinales.**

La importancia de los puntos cardinales radica en su utilidad para la orientación, la navegación y la comprensión del mundo que nos rodea, entre las razones de su importancia están:

- **Orientación:** Los puntos cardinales proporcionan un marco de referencia fundamental para la orientación. Ayudan a las personas a determinar la dirección en la que se encuentran y a navegar con éxito en el terreno, ya sea en áreas urbanas o en la naturaleza.
- **Navegación:** Los puntos cardinales son esenciales para la navegación terrestre y marítima. Las brújulas y otros instrumentos de orientación se basan en los puntos cardinales para proporcionar direcciones precisas, lo que es crucial para la navegación en tierra y agua.
- **Agricultura:** Los puntos cardinales influyen en la cantidad de luz solar que recibe una región en diferentes momentos del día y del año. Esto es fundamental en la planificación de cultivos y la disposición de terrenos agrícolas.
- **Climatología:** Los puntos cardinales se utilizan en meteorología para describir la dirección del viento, la ubicación de sistemas meteorológicos y la posición del sol durante el día. Esto es importante para comprender y predecir el clima.
- **Supervivencia al aire libre:** En actividades al aire libre como el senderismo, el campamento y la navegación en la naturaleza, conocer los puntos cardinales es fundamental para mantenerse en la dirección correcta y evitar perderse.
- **Geografía y cartografía:** Los puntos cardinales son fundamentales en la creación de mapas y la representación precisa de la Tierra. Ayudan a establecer la dirección y la relación espacial entre lugares.

### **Conclusión:**

Los puntos cardinales, que son el Este, Oeste, Norte y Sur, son elementos fundamentales en la orientación espacial en la Tierra. Su origen se basa en observaciones astronómicas y creencias culturales, y han sido incorporados a diversas culturas y civilizaciones a lo largo de la historia. Estos puntos cardinales son esenciales en campos como la navegación, la agricultura, la climatología, la geografía y la cartografía. Además de los puntos cardinales principales, los puntos cardinales compuestos como el Noroeste, Noreste, Suroeste y Sureste permiten una orientación más precisa. Los mayas tenían su propio sistema de puntos cardinales con colores simbólicos y nombres en maya.

La importancia de los puntos cardinales radica en su utilidad para la orientación en la Tierra, la navegación tanto en tierra como en el mar, la planificación agrícola, la meteorología, la supervivencia al aire libre y la representación precisa de la Tierra en mapas y cartas náuticas.

### **Opinión:**

Los puntos cardinales son una herramienta de suma importancia para la orientación y la comprensión del espacio geográfico que nos rodea. Son una parte esencial de la forma en que los seres humanos interactúan con el mundo y nos desplazan en él. La capacidad de identificar y utilizar los puntos cardinales es una habilidad valiosa en la vida cotidiana, ya que nos permite navegar con confianza tanto en entornos urbanos como en la naturaleza. Los puntos cardinales también tienen un profundo significado cultural y simbólico en diferentes sociedades a lo largo de la historia.