

45 ⌚ min

# ¿ME COPIA? CAMBIO

*Los estudiantes crean sus propias radios y se comunican por ellas.*



## OBJETIVO

Transmitir mensajes por radio a través de todos los integrantes del equipo.

## DIMENSIONES DE APRENDIZAJE

### Conocimientos

- Ejecutar tareas utilizando los medios de comunicación establecidos por la industria de la minería.
- Identificar factores que influyen en la calidad de la comunicación.

### Habilidades

- Trabajo colaborativo.
- Persistencia.
- Comunicación efectiva.

### Actitudes

- Respeta las instrucciones de la actividad.
- Cooperar para que la dinámica se desarrolle correctamente.

## MATERIALES



2 vasos plásticos o de plumavit por estudiante



5 metros de hilo no elástico por estudiante



1 aguja por estudiante

# ¿ME COPIA? CAMBIO

45 ⌚ min

## ENTRADA SIMPÁTICA SUGERIDA

¿Sabes en qué año el ser humano llegó por primera vez a la luna? Fue en 1969. ¿Imaginan cómo se comunicaron los astronautas con la base ubicada en la Tierra a más de 300 mil kilómetros de distancia? La respuesta es más simple de lo que creen: se comunicaron por radio. Un medio que hoy se mantiene vigente en muchas áreas laborales, como por ejemplo, en la minería. ¿Les suena conocida la frase: "¡Houston, tenemos un problema. Cambio y fuera"? Bueno, ahora nos toca a nosotros utilizar este medio de comunicación.

## META

Transmitir mensajes por radio a través de todos los integrantes del equipo.

## MODALIDAD

2 equipos

## INSTRUCCIONES

### 1. CONSTRUCCIÓN

[15min] Cada estudiante enhebra la aguja con el hilo de coser y hace dos orificios en el fondo de ambos vasos plásticos. Pasa el hilo por los dos agujeros del fondo del primer vaso, y luego lo anuda. En el segundo vaso procede de la misma manera dejando la cuerda que conecta las dos bases lo más tensa posible.

### 2. ORIENTACIÓN TÉCNICA

La cuerda debe estar tensa para que el teléfono funcione. Las ondas longitudinales viajan a través del medio por un proceso de compresión y rarefacción, que en estos casos alteran la tensión de la cuerda. Si la cuerda no está tensa, las alteraciones en la tensión no vibrarán en el vaso del receptor.

### 3. ORDEN

[30 min] Separar el curso en dos equipos y buscar un lugar amplio donde desarrollar la actividad. Los equipos se forman en dos filas paralelas, tal como muestra el esquema 1.

Esquema 1:

Equipo 1: A -----> O -----> O -----> O ----->

O -----> O -----> B

Equipo 2: A -----> O -----> O -----> O ----->

O -----> O -----> B

### 4. COMUNICACIÓN

El primer alumno o alumna de cada equipo (A) tiene acceso a 3 preguntas, las que debe comunicar hasta el último estudiante (B), quien las responde y transmite al primero (A) que anota las respuestas obtenidas.

Las preguntas sugeridas para entregar al estudiante A son:

- Ubicación dentro de la mina.
- Herramienta o máquina que está utilizando.
- Con cuántas personas se encuentra.

El docente debe proporcionar las respuestas al último estudiante (B) para cerciorarse que la información que haya llegado al alumno o alumna A sea la correcta.

### 5. CÓDIGOS

Quien toma el rol de emisor se comunica utilizando la forma: "PREGUNTA" - "CAMBIO". Quien hace de receptor del mensaje puede solicitar la repetición de este diciendo "RPT - "CAMBIO"", si está conforme con el mismo dice "RECIBIDO - "CAMBIO"".

### 6. RECOMENDACIONES

Antes de comenzar la actividad, el docente entrega las recomendaciones que aparecen en el ANEXO para facilitar la comunicación.

*Pasar a la reflexión*

## PREGUNTAS SUGERIDAS

- ¿Las respuestas fueron acordes a las preguntas?  
¿Por qué sucederá esto?
- ¿Qué factor dificultó la comprensión del mensaje?
- ¿Qué característica predominó en el equipo ganador?

## ENSEÑANZA

Para el trabajo en equipo es clave la comunicación. Esta depende de muchos factores, entre ellos que se respeten los códigos y se hable de forma clara y concisa. En minería esto es esencial para llevar a cabo un buen trabajo y, sobre todo, para que se resguarde la seguridad de todos y todas.



# ANEXO PARA EL DOCENTE

## RECOMENDACIONES PARA COMUNICARSE POR RADIO

### ACTIVIDAD "¿ME COPIA? CAMBIO"

Es muy importante ser lo más precisos y concisos posibles en nuestras comunicaciones por radio, no solo para que el interlocutor comprenda nuestro mensaje, sino también para no saturar los canales, ya que puede que estemos "pisando" o interfiriendo otros reportes. Además, así evitamos gastar inadecuadamente las baterías de los equipos.

#### Recomendaciones para su buen uso:

- Emitir el mensaje de forma clara, evitando palabras que puedan originar equivocación o no se entiendan.
- Siempre seguir la regla de las 3C: claro, corto y conciso. No hay que darse vueltas en la información.
- Una vez que se aprieta el botón de habla, se debe esperar un segundo para comenzar a hablar.
- Hay que mantener el micrófono de la radio a una palma de distancia de la boca y orientado hacia ella.
- Se debe esperar un segundo al terminar el mensaje antes de soltar el botón.

También existen algunos códigos internacionales para comunicarse por radio, como por ejemplo el Código Fonético Internacional:

A - ALFA	N - NOVEMBER
B - BRAVO	O - OSCAR
C - CHARLIE	P - PAPA
D - DELTA	Q - QUEBEK
E - ECO	R - ROMEO
F - FOXTROT	S - SIERRA
G - GOLF	T - TANGO
H - HOTEL	U - UNIFORM
I - INDIA	V - VÍCTOR
J - JULIET	W - WISKI
K - KILO	X - EX REY
L - LIMA	Y - IANQUI
M - MAIK	Z - ZULÚ