XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022

Ciudadanías en la cultura democrática

“PROYECTO DE GEOLOCALIZACIÓN PARA LA CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA LOCALIDAD DE LA REFORMA”

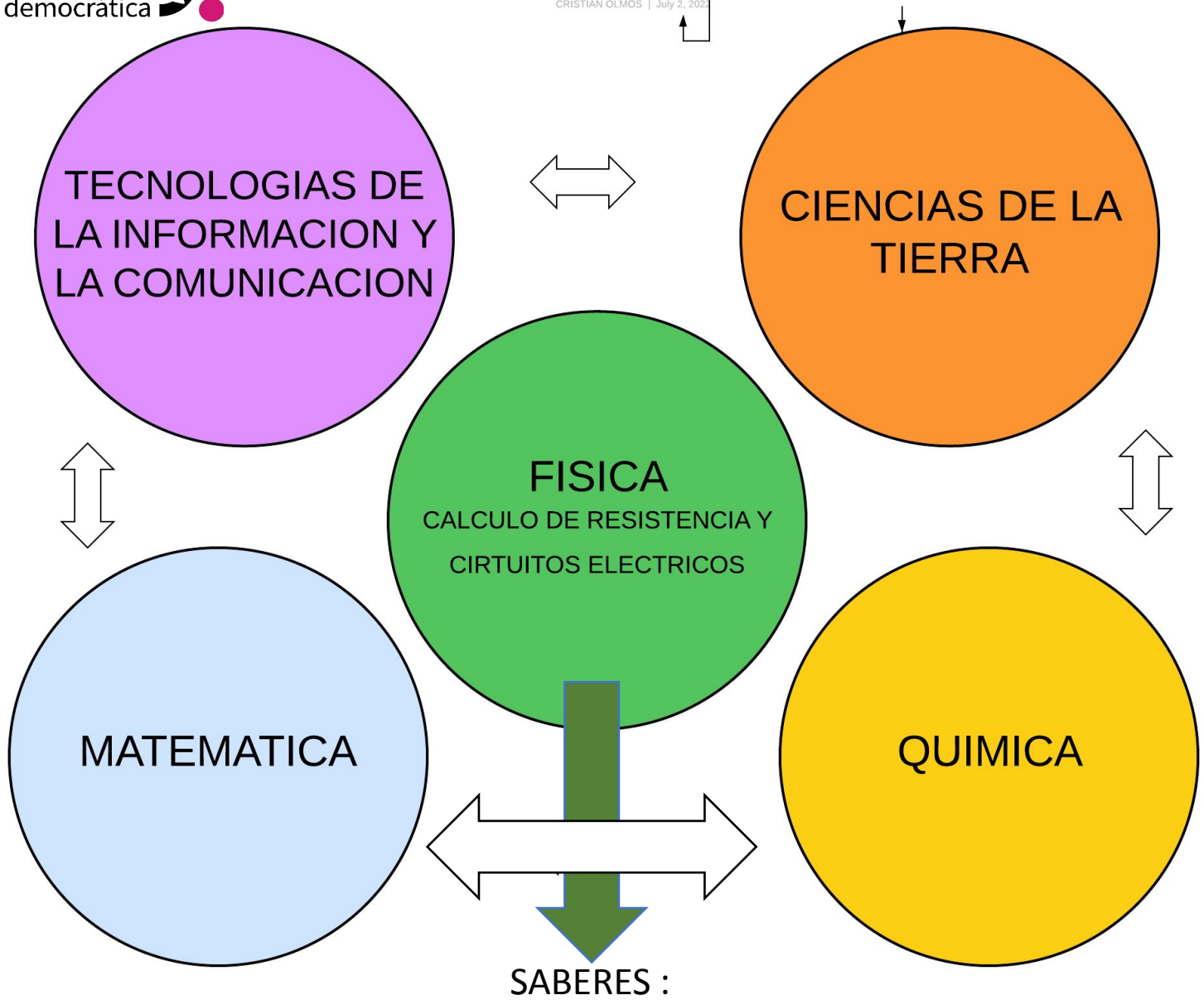
- Esta experiencia educativa surge en base a la problemática que existe en el oeste pampeano: crisis hídrica, tanto para consumo humano como animal.

XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGIA 2022

Ciudadanías en la cultura democrática

"PROYECTO DE GEOLOCALIZACIÓN PARA LA CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA LOCALIDAD DE LA REFORMA"

Lautaro Salazar Alzugaray
CRISTIAN OLMOS | July 2, 2022



XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022

Ciudadanías en la cultura democrática

VOLTAJE

La fuerza conductora (presión eléctrica) tras el flujo de una corriente se conoce como voltaje y se mide en voltios (V) (también se puede referir al voltaje como la diferencia potencial o fuerza electromotora).

RESISTENCIA

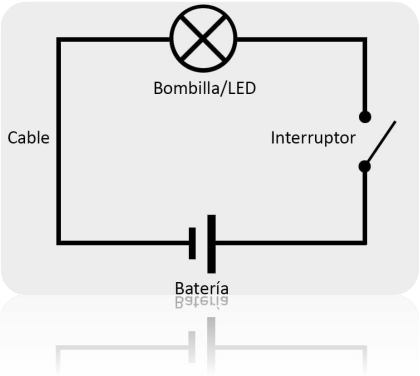
Se le denomina resistencia eléctrica a la oposición al flujo de corriente eléctrica a través de un conductor.

INTENSIDAD

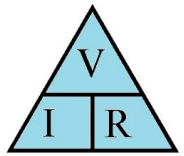
La intensidad de corriente eléctrica(I) es la cantidad de electricidad o carga eléctrica(Q) que circula por un circuito en la unidad de tiempo(t).

CIRCUITO ELECTRICO

EJEMPLO



CALCULO DE LEY DE OHM



Triangulo Ley de Ohm

$V = I \times R$

$I = V / R$

$R = V / I$

XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022

Ciudadanías en la cultura democrática

Una de las herramientas que funciona como un circuito en serie, calculando la resistencia del suelo es el resistivimetro , también utilizamos conductívimetro (herramienta para análisis de agua, como: PH, PSU), Sonda para nivel de agua y GPS (localizar la ubicación donde se realiza el estudio)

.

CONDUCTIVIMETRO

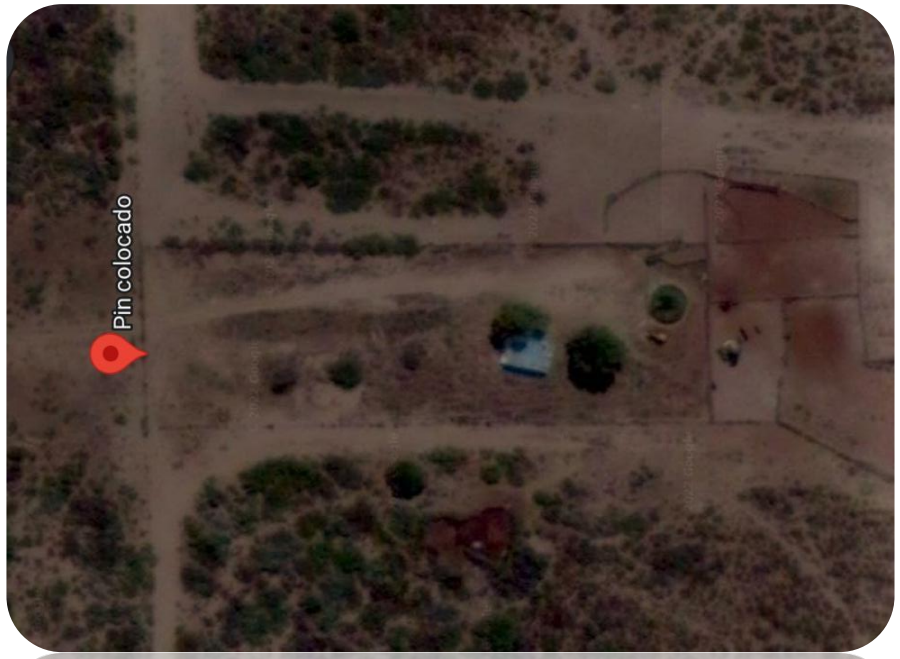
SONDA PARA NIVEL DE AGUA

RESISTIVIMETRO

XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022
Ciudadanías en la cultura democrática

Ubicación de la practica

- Nuestra experiencia de campo se realizo el dia Miercoles 29 de Junio en el establecimiento ¨Lote 17¨ ubicado a 13,2km al sur-este de la localidad de La Reforma coordenadas (-37.550147, -66.128916)



XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022
Ciudadanías en la cultura democrática

Registro de imágenes y calculo de datos (calculo de resistividad y graficas logarítmicas)

Registro de calidad de agua en la perforación

Comprobación del nivel estático

Paso de corriente en el suelo de dicho lugar

Cálculos de la resistencia del suelo

XXXIII FERIA DE CIENCIAS, ARTE Y TECNOLOGÍA 2022

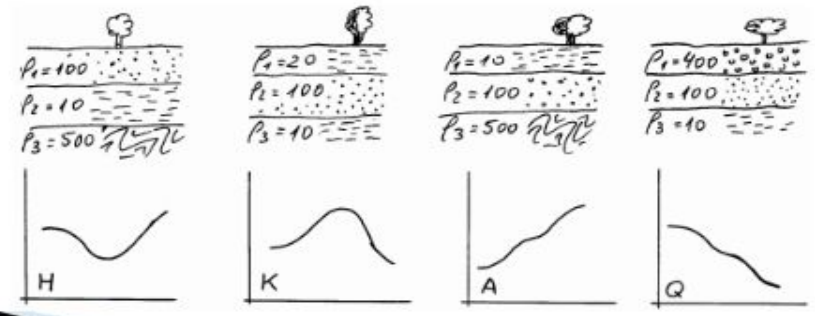
Ciudadanías en la cultura democrática

Resultado grafico

FUNDAMENTO DEL ESTUDIO

Resistividad de los materiales naturales

- Rocas ígneas y metamórficas inalteradas: > 1000 Ω.m
- Rocas ígneas y metamórficas alteradas, o fuertemente diaclasadas: 100 a 1000 Ω.m
- Calizas y areniscas: 100 a más de 1000 Ω.m
- Arcillas: 1 a 10 Ω.m
- Limos: 10 a 100 Ω.m
- Arenas: 100 a 1000 Ω.m
- Gravas: 200 a más de 1000 Ω.m



CONTINUARA …