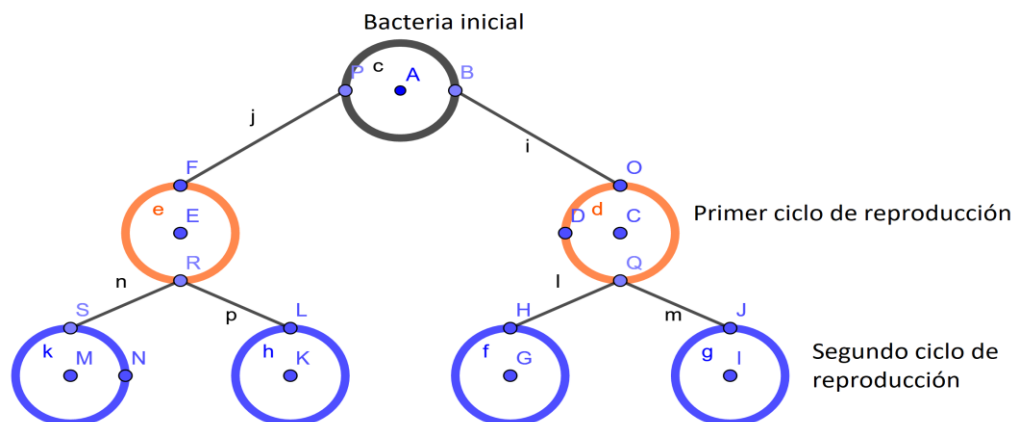


ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°2	
Reproducción bacteriana	
Unidad de estudio	Operaciones, numeración y divisibilidad
Tiempo de desarrollo	1 hora
Metodología de trabajo	Individual - taller
OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar apropiadamente la ley de los signos.</li> <li>➤ Identificar los conceptos de potencia y radicación de números enteros.</li> <li>➤ Aplicar la ley de los signos en la multiplicación y división de números enteros.</li> <li>➤ Resolver problemas a través de uso apropiado de la potencia y radicación de los números enteros.</li> </ul>	
MATERIALES DE FORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de aprendizaje.</li> <li>➤ Conceptos previos.</li> </ul>	
ACTIVIDAD A DESARROLLAR	
<p><b>SITUACIÓN:</b>  La OMS (organización mundial de salud) descubre una nueva sepa de la bacteria Escherichia coli (E. coli), la cual causa una diarrea hemorrágica, insuficiencia renal y en algunos casos graves hasta la muerte. Esta bacteria se reproduce rápidamente y ha causado muchos problemas de salud. Con el fin de desarrollar una prueba para la detención y trato oportuno de la bacteria, usted ha sido contratado por la OMS para estudiar el comportamiento reproductivo y el crecimiento de la bacteria. Deberá presentar un informe con el ciclo de reproducción de la bacteria, indicar a partir de una bacteria cuántos ciclos de reproducción deben cumplirse para tener una población bacteriana igual a 1024 y cuánto tiempo tardará el proceso.</p> <p><b>Información de la bacteria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La bacteria tiene una reproducción binaria, lo cual quiere decir que una bacteria se divide y forma dos bacterias con las mismas características al pasar un tiempo determinado (un ciclo).</li> <li>- En 1 hora la bacteria finaliza 5 ciclos de reproducción.</li> </ul>	

**Nota: Un ciclo es la cantidad de tiempo que debe transcurrir para que una bacteria se divida en dos.**



### PREGUNTAS ORIENTADORAS

1. Explicar con sus propias palabras el concepto de potencia y radicación.
2. Indicar un ejemplo donde pueda aplicarse la potencia y la radicación.
3. Explicar con sus propias palabras los componentes de una potencia; base, exponente y resultado.
4. Enumerar las propiedades de la potenciación.

### POSIBILIDADES

- Utilizar la operación de potenciación y radicación de los números enteros para resolver situaciones problemáticas cotidianas y académicas.

### DESARROLLO

- Comprender la situación a resolver.
- Interpretar adecuadamente la problemática y generar un método de solución.
- Usar correctamente el concepto de potenciación y radicación.
- Identificar las operaciones a usar dependiendo el problema a resolver.

### EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad está representada por el trabajo práctico a desarrollar en el ejercicio propuesto y las evidencias de aprendizaje entregadas al profesor.

### EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Todas las evidencias de aprendizaje serán entregadas al profesor, ya sea con capturas de pantalla, gráficos, informes o solución a pruebas escritas.

Para el desarrollo de esta actividad de aprendizaje se obtendrán las siguientes evidencias:

- Se debe presentar el informe con el cual da solución a la situación planteada.

- Enunciar las dificultades presentadas en la práctica.