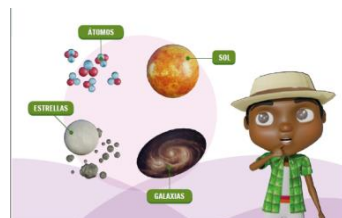


FICHA PEDAGÓGICA

| | | | | | |
|--|--------------------|--|--------------------|---|----------|
| Nombre del Recurso: | | Conociendo la Tierra y el Universo | |  | |
| | | ¿Conoces sobre el Big Bang? | | | |
| Formato: | | App RA | | | |
| Descripción: | | Recurso educativo digital, tridimensional, interactivo, locutado, creado en Realidad Aumentada, muestra una explicación visual tridimensional sobre el Big Bang, a fin de obtener una mayor comprensión, fortalecimiento, motivación e interés en el aprendizaje. | | | |
| Descriptor (palabras claves para Metadata): | | | | Recursos educativos digitales abiertos, realidad aumentada, ciencias naturales, Big Bang | |
| Área: | Ciencias Naturales | Asignatura: | Ciencias Naturales | Subnivel Educativo: | Superior |
| Año de Elaboración: | | 2019 | Fuente: | https://educacion.gob.ec/tronco-comun/ | |
| Objetivo general | | OG.CN.6. Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales. | | | |
| Criterio de Evaluación | | CE.CN.4.12. Infiere la importancia del desarrollo de la astronomía a partir de la explicación de la configuración del Universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones), su origen y fenómenos astronómicos, apoyándose en la investigación y uso de medios tecnológicos. | | | |
| Destreza con criterios de Desempeño: | | CN.4.4.1. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el origen del Universo, analizar la teoría del Big Bang y demostrarla en modelos actuales de la cosmología teórica. | | | |

Actividades Pedagógicas

- Previo a la revisión del RED en realidad aumentada sobre el Big Bang, realice la siguiente actividad con sus estudiantes:
 - ✓ Pida que lleven globos azules, marcador permanente y una cinta métrica.
 - ✓ Cada estudiante inflará poco a poco su globo, sosteniendo la abertura para que no se salga el aire.
 - ✓ Pinte unos puntos en sus globos.
 - ✓ Mida la distancia de cada uno y apunte en su cuaderno.
 - ✓ Cada vez inflará un poco más el globo, lo que a su vez hará que los puntos pintados se distancien más, pida que midan y apunten la medida en su cuaderno.
 - ✓ Finalmente soplarán el globo hasta que se reviente.

El globo representa el universo que en un momento dado explotó, los trozos de globo que están pintados con el marcador representarían los elementos del universo que conocemos.

- Una vez realizado este ejercicio, revise de manera individual o grupal, dependiendo de la disponibilidad de dispositivos compatibles con la tecnología, el RED en realidad aumentada sobre el Big Bang. En el caso de que no sea posible realizar esta actividad en clase, permítale que lo revisen en casa.
- Una vez que han revisado el recurso, realice las siguientes preguntas:
 - ✓ ¿Cuándo y cómo se originó el Universo según la teoría del Big Bang?

Con la información revisada, forme grupos de trabajo para que puedan realizar un gráfico del Big Bang, el mejor será colocado en el mural del aula.

