

Título:

Día de la mujer y la niña en ciencia:
Conversando con la astrónoma Johana Henao

Categoría:



Contexto:

La ciencia y los sueños de los y las jóvenes también reflejan un mundo en transformación, donde la curiosidad, las oportunidades y las decisiones personales influyen en los proyectos de vida. La historia de una científica colombiana permite comprender cómo la educación, la perseverancia y el interés por el conocimiento pueden abrir caminos y construir identidad, inspiración y participación en la sociedad.

La actividad se desarrolla en cuatro fases, y cada una cumple un papel importante en el aprendizaje. En la primera fase, los estudiantes comprenden la información básica y aclaran conceptos clave del texto. En la segunda, analizan la información y la conectan con su realidad, fortaleciendo el pensamiento crítico y la reflexión sobre oportunidades y decisiones personales. En la tercera fase, dialogan y comparten puntos de vista, lo que fomenta la empatía, la escucha y el respeto por las experiencias de los demás. Finalmente, en la cuarta fase crean un producto propio, donde expresan lo aprendido y desarrollan autonomía, sentido de pertenencia y participación.

Para cerrar la actividad, se sugiere realizar una puesta en común en la que los estudiantes compartan qué fue lo que más les llamó la atención, qué aprendieron y si cambió su forma de pensar sobre el deporte, la identidad o las oportunidades. Este cierre permite consolidar los aprendizajes, fortalecer la conversación respetuosa y conectar lo trabajado con la vida cotidiana y los proyectos personales.

Objetivos de aprendizaje:

- Identificar y explicar información clave del texto (trayectoria, logros y desafíos de Lady Johanna), diferenciando hechos y contexto, mediante respuestas orales o escritas.
- Relacionar la historia de Lady Johanna con la vida propia y el contexto social (sueños, barreras, género y acceso a la ciencia), argumentando ideas en conversación guiada o audio.
- Expresar opiniones respetuosas sobre la participación de las mujeres en la ciencia y los retos para cumplir proyectos de vida, escuchando y considerando otras perspectivas.



Radio Trompo para profesores, padres y cuidadores

Actividad:

20260120

Entender	Exploradores 10 a 12 Años	Analistas 13 a 14 Años	Transformadores 15 a 16 Años
Identificar los hechos principales y resumir la información con palabras propias	<p>1. ¿Quién es Lady Johanna Henao y qué estudió para convertirse en científica? (AC1, AC2)</p> <p>2. ¿Qué momento de su infancia despertó su interés por la astronomía y por qué fue importante? (AC1, AC2)</p>	<p>1. ¿Qué experiencias de la infancia influyeron en que Lady Johanna quisiera dedicarse a la ciencia y al espacio? (AC1, AC2)</p> <p>2. ¿Qué estudió y qué decisiones tomó Lady cuando en Colombia no existía la carrera de Astronomía? (AC1, AC3)</p>	<p>1. ¿Quién es Lady Johanna y qué estudió para acercarse a su sueño de trabajar con el espacio? (AC1, AC2)</p> <p>2. ¿Qué dificultades tuvo en su camino y cómo logró volver a la astronomía después de trabajar en otras áreas? (AC1, AC2)</p>
Relacionar lo que ocurre en la historia con experiencias reales de niñas, niños y jóvenes	<p>1. ¿Qué dificultades tuvo Lady para estudiar astronomía y cómo las resolvió? ¿Crees que esto es común con otras profesiones también? (AC3, HPZ4)</p> <p>2. ¿Por qué crees que aún hay pocas mujeres en la ciencia y cómo se podría cambiar esta situación? (AC4, C4)</p>	<p>1. ¿Qué estereotipos sobre las niñas y la ciencia aparecen en el texto y cómo pueden influir en las decisiones de los jóvenes? (AC3, C1)</p> <p>2. ¿De qué manera la historia de Lady se relaciona con los sueños o metas que tú o tus compañeros tienen para el futuro? (C4, B4)</p>	<p>1. ¿Por qué crees que todavía hay menos mujeres en la ciencia y qué situaciones similares ves en tu entorno? (AC3, AC4, C1)</p> <p>2. ¿Qué enseñanzas deja la historia de Lady sobre los sueños y las decisiones que tomamos para nuestro futuro? (AC4, C4, B4)</p>
Compartir opiniones y emociones, escuchando y respetando distintos puntos de vista	<p>1. ¿Crees que los estereotipos pueden impedir que niñas y niños cumplan sus sueños? Explica tu opinión. (HPZ3, C2)</p> <p>2. ¿Por qué es importante que existan mujeres científicas que inspiren a otras niñas y jóvenes? (HPZ4, C3)</p>	<p>1. ¿Por qué es importante que haya más mujeres en la ciencia y cómo beneficia esto a la sociedad? (HPZ4, C1)</p> <p>2. ¿Qué opinas sobre las dificultades que enfrentan algunas personas para cumplir sus sueños por razones económicas, sociales o culturales? (HPZ3, HPZ5, C3)</p>	<p>1. ¿Cómo te sentirías si tuvieras un sueño grande pero encontraras barreras para cumplirlo? ¿Qué necesitarías para seguir adelante? (HPZ1, HPZ4, B1)</p> <p>2. ¿Crees que la ciencia debería ser un espacio con más diversidad de personas? ¿Por qué es importante que participen mujeres y jóvenes? (C2, C3, HPZ3)</p>
Expresar ideas de forma creativa y compartirlas con Radio Trompo para generar conversación	<p>ACTIVIDAD Audio (30 segundos)</p> <p>Graba un audio corto contando qué le dirías a una niña o joven que sueña con ser astrónoma o científica para animarla a no desistir de sus sueños (ADC5, C2, B4)</p> <p>Compartelo con Radio Trompo por </p>	<p>ACTIVIDAD Audio (30 segundos)</p> <p>Graba un audio corto contando qué le dirías a una niña o joven que sueña con ser astrónoma o científica para animarla a no desistir de sus sueños (ADC5, C2, B4)</p> <p>Compartelo con Radio Trompo por </p>	<p>ACTIVIDAD Audio (30 segundos)</p> <p>Graba un audio corto contando qué le dirías a una niña o joven que sueña con ser astrónoma o científica para animarla a no desistir de sus sueños (ADC5, C2, B4)</p> <p>Compartelo con Radio Trompo por </p>

MATRIZ PEDAGÓGICA

Eje	Competencias clave	Cómo se trabaja en Radio Trompo	Resultados observables	Alineación MEN y UNESCO
Alfabetización crítica	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir hechos, opiniones e interpretaciones (AC1) Comprender el contexto social, político y cultural (AC2) Reconocer narrativas que influyen en decisiones (AC3) Construir una opinión informada (AC4) 	<ul style="list-style-type: none"> Onda del Día: explicación de hechos y contexto Preguntas de análisis y discusión Actividades de lectura y escucha crítica 	<ul style="list-style-type: none"> Mejor comprensión lectora Opiniones más informadas 	<p>MEN: Participación y responsabilidad democrática</p> <p>UNESCO: Educación para la Ciudadanía Global</p>
Alfabetización digital crítica	<ul style="list-style-type: none"> Leer críticamente contenidos digitales y reconocer desinformación y sesgos (ADC1) Comprender cómo los medios digitales influyen en emociones, creencias y decisiones (ADC2) Evaluar riesgos, consecuencias y responsabilidades en entornos digitales (ADC3) Verificar información y contrastar fuentes (ADC4) Expresarse y participar de forma ética, segura y no polarizante (ADC5) 	<ul style="list-style-type: none"> Ánalysis de noticias y su circulación en redes sociales Reflexión guiada sobre emociones, viralidad y narrativas digitales Módulos especializados (redes, IA, desinformación, verificación) Producción de contenidos juveniles con enfoque ético y seguro 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor capacidad de verificación y lectura crítica digital Uso más consciente y seguro de redes sociales Reducción de prácticas de polarización y amplificación emocional 	<p>MEN: Participación y responsabilidad democrática</p> <p>UNESCO: Alfabetización Mediática e Informacional (AMI)</p>

MATRIZ PEDAGÓGICA

Eje	Competencias clave	Cómo se trabaja en Radio Trompo	Resultados observables	Alineación MEN y UNESCO
Habilidades para la paz	<ul style="list-style-type: none"> •Autoconocimiento (HPZ1) •Autogestión (HPZ2) •Manejo de relaciones interpersonales (HPZ3) •Conciencia social (HPZ4) •Toma de decisiones responsables (HPZ5) 	<ul style="list-style-type: none"> •Diálogo guiado •Reflexión y expresión creativa •Escucha y desacuerdo respetuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor regulación emocional •Aumento de la autoeficacia 	<p>MEN: Convivencia y paz UNESCO:Educación para la paz y no violencia</p>
Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> •Reconocer emociones asociadas a la información (B1) •Procesar la actualidad sin saturación (B2) •Construir seguridad y pertenencia (B3) •Fortalecer la agencia personal (B4) 	<ul style="list-style-type: none"> •Lenguaje informativo cuidado •Espacios de conversación seguros 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor ansiedad frente a las noticias • Mayor confianza para hablar de temas complejos 	<p>MEN: Convivencia y paz UNESCO:Enfoque de bienestar y aprendizaje socioemocional</p>
Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> •Conectar la actualidad con derechos y responsabilidades (C1) •Desarrollar voz propia (C2) •Participar sin polarización (C3) •Pensar el futuro y el proyecto de vida (C4) 	<ul style="list-style-type: none"> •Preguntas abiertas •Espacios de creación y participación juvenil 	<ul style="list-style-type: none"> •Participación reflexiva •Ciudadanía como práctica cotidiana 	<p>MEN: Participación y responsabilidad democrática; Pluralidad UNESCO:Participación cívica y ciudadanía democrática</p>