FOTOGRAMAS DE MAR

CALABUCH

OBRA DEL CINEASTA LUIS BERLANGA

EDUCACIÓN SECUNDARIA-BACHILLERATO-FP



Calabuch (Luis García Berlanga, 1956). Álbum. Archivo Fotográfico. ©VideoMercury

Luis García-Berlanga Martí, nacido en la ciudad de Valencia en el año 1921, fue un reconocido cineasta galardonado a nivel internacional. Sus películas forman parte del movimiento del "realismo social", ya que mostraban la realidad española tras la Guerra Civil a través de la sátira y la crítica social.

Durante su carrera realizó diecinueve películas, entre las que se encuentra *Calabuch*, 1956. Esta película relata la historia del científico Jorge Serra Hamilton, descubridor de la bomba atómica, quien, al darse cuenta del peligro de su invento, decide fugarse con sus secretos a un pequeño pueblo costero llamado Calabuch. Allí es seducido por el placer de la vida sencilla, alejado de las tensiones por la Guerra Fría y la carrera armamentística.

Al inicio de la película, mientras Jorge admira maravillado el mar, se escucha la voz del narrador: "Jorge Serra Hamilton, el sabio atómico buscado por la policía de todos los países amantes de la paz, para protegerle, claro está, descubrió dos cosas que él no había inventado, el cielo y el mar".



Edmund Gwenn and Nicolás D. Perchicot in Calabuch (1956). ©IMDb

Durante todo el filme, se aprecia como el protagonista va desarrollando un vínculo, no solo con el pueblo y sus habitantes, sino también con **la playa, el mar y la naturaleza**, tanto es así que la playa es el escenario de algunas de las escenas más conmovedoras de la película. La historia comienza en la orilla del mar con un Jorge ilusionado por empezar una nueva vida. En esta misma orilla es donde finalmente el profesor desesperado intenta huir por el mar con un pequeño barco de madera. Al entender que no puede escapar, se ve obligado a despedirse en la misma playa donde empezó todo, de sus amigos, de su nuevo hogar y del mar, viéndose obligado a volver a la investigación armamentística.

En la vida real, la bomba atómica se desarrolló durante la Segunda Guerra Mundial por el proyecto Manhattan, dirigido por el físico Robert Oppenheimer. En 1946, se realizó la primera explosión bajo el agua de una bomba nuclear, en las islas Marshal, concretamente en el atolón Bikini, océano Pacífico central. Según indica la Atomic Heritage Foundation, se llevaron a cabo sesenta y siete pruebas nucleares en las Islas Marshal entre 1946 y 1958.



Escena cohete. ©Videomercury

La mayor detonación nuclear se realizó en esta zona en 1954 y se llamó *Castle Bravo*. Esta bomba era mil veces más potente que la bomba lanzada en Hiroshima y provocó el mayor desastre radiológico de la historia. Debido a las condiciones ambientales, las corrientes del océano y el viento, se produjo una lluvia radiactiva de la cual se encontraron restos por todo el mundo, lo que conllevó una reacción a nivel internacional en contra de las pruebas nucleares.

Estos no fueron casos aislados ya que, según Naciones Unidas, entre 1945 y 1996 se realizaron más de dos mil pruebas nucleares en todo el mundo.

Algunas de las consecuencias que produce la radiación en los océanos son:

- La **contaminación radioactiva**: las sustancias radioactivas liberadas tras una explosión nuclear se esparcen por las corrientes, contaminando el agua, los suelos y la biodiversidad.

- **Daño a los ecosistemas marinos**: la intoxicación de los organismos con residuos nucleares conlleva la muerte de los seres vivos. Esta puede producirse tanto de forma inmediata, por las explosiones, como con el tiempo, debido graves enfermedades ocasionadas por la mutación celular consecuencia de la exposición a la radiación.

- **Alteración de la cadena alimentaria**: la cadena alimentaria es el orden en el que los organismos se alimentan de otros. Si alguna de las piezas de la cadena alimentaria desaparece, puede causar una reacción en cadena donde los animales queden sin alimento y terminar destruyendo el ecosistema.

- **Contaminación del suelo**: la nube de humo producida por la explosión de una bomba nuclear contiene elementos radioactivos que se van trasladando por la atmósfera. Estos residuos radioactivos vuelven a caer en forma de precipitaciones contaminando los terrenos y acabando en los mares.



Contaminación química en el mar. ©AdobeStock



Vertidos de sustancias químicas en el mar. ©AdobeStock

Las consecuencias de la utilización del océano como campo de pruebas para armamento nuclear han provocado la destrucción de gran cantidad de ecosistemas marinos. Actualmente, tras casi setenta años de las pruebas en las islas Marshal aún no se ha recuperado la zona en su totalidad. En el año 2010, la UNESCO declaró el Atolón de Bikini patrimonio de la humanidad para conservarlo como testimonio de las consecuencias del armamento nuclear.

A pesar de los desafíos que representa la contaminación química en el mar, existen motivos para ser optimistas. Gracias a los avances en la tecnología, la creciente conciencia ambiental y la colaboración internacional, estamos mejor equipados que nunca para enfrentar este problema. Iniciativas como el desarrollo de métodos de limpieza más eficientes, políticas más estrictas de regulación de contaminantes y el compromiso global hacia prácticas sostenibles nos permiten vislumbrar un futuro más limpio y saludable para nuestros océanos. **Cada esfuerzo cuenta y, juntos, podemos asegurar que las futuras generaciones puedan disfrutar de mares libres de contaminación química.**



Vertidos de sustancias químicas en las playas. ©AdobeStock

CLARA SÁNCHEZ

ENLACES INTERESANTES

- SUSTANCIAS QUÍMICAS
- LUIS GARCÍA BERLANGA
- DÍA INTERNACIONAL CONTRA LOS ENSAYOS NUCLEARES
- OCEANGO!
- OCEAN IN MOTION
- VISIONES DE MAR

ACTIVIDAD - JUEGO DE TRIVIAL - QUIZIZZ/KAHOOT
PREPARACIÓN: DIVIDIR A LA CLASE EN EQUIPOS DE 4-5 ESTUDIANTES.
RONDAS DE PREGUNTAS: VARIAS RONDAS DE PREGUNTAS CON DIFERENTES NIVELES DE DIFICULTAD.

Nivel Básico:

1. ¿En qué año se estrenó "Calabuch"?
   a. 1911
   b. 1921
   c. 1934

2. ¿Quién dirigió "Calabuch"?
   a. Juan Antonio Bardem
   b. Carlos García-Berlanga
   c. Luís García-Berlanga

3. ¿En qué ciudad nació Luis García Berlanga?
   a. Valencia
   b. Madrid
   c. Barcelona

Nivel Intermedio:

4. ¿Cuál es el nombre del protagonista científico en "Calabuch"?
   a. Jorge Serra Hamilton
   b. Juan Hamilton García
   c. José Serra Berlanga

5. ¿Por qué huye el protagonista a Calabuch?
   a. Porque es un delincuente buscado por la policía
   b. Porque es no quiere que sus inventos se utilicen contra la humanidad
   c. Porque ha tenido un accidente y no recuerda donde vive

6. ¿Cómo se llama el proyecto que desarrolló la bomba atómica en la vida real?
   a. Proyecto Marshall
   b. Proyecto Oppenheimer
   c. Proyecto Manhattan

Nivel Avanzado:

7. ¿Dónde se realizó la primera explosión de una bomba nuclear bajo el agua?
a. En el atolón Bikini
b. En las islas Bravo
c. En el mar mediterráneo

8. ¿En qué año se realizó la primera explosión de una bomba nuclear bajo el agua?
a. 1922
b. 1946
c. 1958

9. ¿Cuál fue la mayor detonación nuclear en las Islas Marshal?
a. Castle Bravo
b. Hiroshima
c. Atomic Marshall

10. ¿Cuáles son algunas de las consecuencias ambientales de la radiación en los océanos?
   a. La contaminación radioactiva, daño a los ecosistemas marinos y la extinción de todas las especies habitantes.
   b. La contaminación radioactiva, daño a los ecosistemas marinos, alteración de la cadena alimentaria y contaminación del suelo.
   c. Daño a los ecosistemas marinos, alteración de la cadena alimentaria y la creación de nuevas islas.

SOLUCIONARIO
B-C-A-A-B-C-A-B-A-B

La Cátedra UNESCO *Forum Universidad y Patrimonio Cultural* de la Universitat Politècnica de València, España, se distingue por su compromiso en la difusión del patrimonio cultural entre la sociedad, fomentando su aprecio y preservación. En línea con este propósito surge **Ocean ART Project**, una iniciativa de divulgación que utiliza el **Patrimonio Cultural Marino** como herramienta educativa y cuyo objetivo es el de sensibilizar a infancia y juventud sobre la imperiosa necesidad de cuidar nuestros mares y océanos, frente a los **riesgos** que los acechan, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

En esta actividad, buscamos converger en tres objetivos fundamentales: el Objetivo 4, Educación de Calidad; el Objetivo 13, Acción por el Clima; y el Objetivo 14, Vida Submarina. Reconocemos que todos, desde los más jóvenes hasta los adultos, compartimos la responsabilidad en este cambio urgente y esencial.

En nuestra web podrás encontrar muchos más recursos divertidos y formativos que te puedes descargar completamente gratuitos que han sido elaborados especialmente para ti.

¡¡¡GRACIAS POR UNIRTE A NUESTRO EQUIPO Y FORMAR PARTE DEL CAMBIO!!!

Este estudio forma parte del programa THINKINAZUL y ha sido apoyado por MCIN con financiación de la Unión Europea NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) y de la Generalitat Valenciana GVA-THINKINAZUL/2021/008; Investigadora principal: María Victoria Vivancos Ramón, Universitat Politècnica de València, España