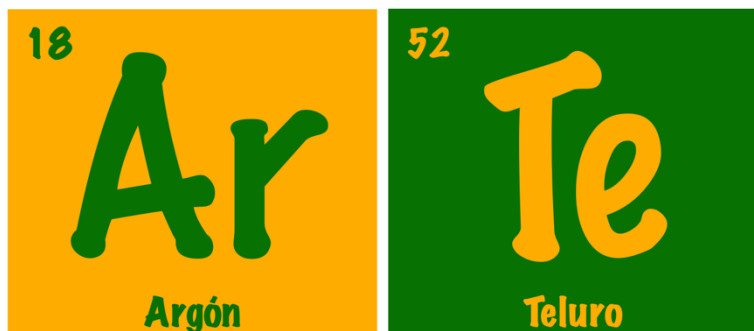


ArTe: lienzos de química

Nombre y apellidos: _____ Curso y grupo: _____



El arte y la química están profundamente relacionados, desde el uso de ciertas sustancias químicas como pigmentos hasta el empleo de técnicas de análisis químico para indagar en la autenticidad o la datación de una obra pictórica. Sin embargo, en esta actividad vamos

a explorar la relación química-arte desde otra perspectiva: la historia de la química. Así, vamos a visitar una exposición virtual de lienzos que están relacionados con el pasado de la química. De todas las épocas de la historia de la química hay una de ellas que suele evocar misterio y magia: la alquimia. A través de las 24 pinturas de la exposición virtual «La edad de la alquímica» del *Science History Institute* de Estados Unidos vamos a recorrer este importante capítulo de la historia de la química en ocasiones desconocido.

La exposición virtual está disponible en: <https://artsandculture.google.com/story/ZQUxP7XkB-WZLA>. ¡Recuerda que Google da la opción de traducir al castellano los textos que acompañan las imágenes!

Tras visitar la exposición (¡o mientras la vas recorriendo!), realiza las siguientes actividades.

Actividades

1. Antes de iniciar la actividad, indica cuáles de los siguientes aspectos crees que es verdadero:
 - a) Fue un periodo de tiempo anterior a la química actual en la que se llevaban a cabo prácticas sin ningún tipo de fundamento.
 - b) Fue una época oscura de la que casi no se conoce nada.
 - c) Fue una época que no aportó nada relevante a la química actual.
 - d) El alquimista estaba centrado únicamente en la búsqueda de una forma de producir oro.
 - e) La alquimia era una práctica exclusiva de hombres que trabajan en solitario.
 - f) El laboratorio de un químico y de un alquimista no tienen nada en común.

2. Relaciona cada pintura con su descripción correspondiente:

PINTURA		DESCRIPCIÓN	
1	<i>The Bald-Headed Alchemist</i> David Teniers (siglo XVII)	A	El alquimista trabaja con oro en un crisol, mientras en el horno se calientan varios recipientes.
2	<i>The Search for Alchemical Formula</i> Charles Meer Webb (1858)	B	Un alambique de cuello largo vierte el contenido destilado en un recipiente refrigerado en agua.
3	<i>An Alchemist and His Assistant</i> Hendrick Heerschop (siglo XVII)	C	Mientras un alquimista explica el procedimiento que realiza, varios niños juegan en el laboratorio.
4	<i>Rijcke-Armoede (Rich Poverty)</i> Adriaen van de Venne (1632)	D	Más que un laboratorio parece un museo, pues hay esculturas, un joven pintando un lienzo...
5	<i>Alchemist with Monkey</i> David Teniers (1600-1800)	E	En el suelo hay un mortero y un frasco junto a un libro con ilustraciones de botánica y anatomía.
6	<i>Art (Pendant to Science)</i> Balthasar von de Bossche (1650-1699)	F	Mientras un joven usa un fuelle, una mujer observa al alquimista examinar el contenido de un matraz.
7	<i>Science (Pendant to Art)</i> Balthasar von de Bossche (1650-1699)	G	Un laboratorio y una cocina tienen muchos rasgos en común, por eso esta pintura los fusiona.
8	<i>The Alchemist</i> Mattheus van Helmont (1600)	H	Un alquimista lee una carta junto a un alambique.
9	<i>An Alchemist in His Studio</i> Thomas Wijck (siglo XVII)	I	Mientras una alquimista lee un tratado, su esposo utiliza un crisol que sujeta con unas tenazas.
10	<i>The Alchemist's Studio</i> Gerard Thomas (1650-1699)	J	Se observa al fondo abundante material de vidrio, así como un gran alambique en el horno.
11	<i>Early Italian Pharmacy</i> Anónimo (siglo XVII)	K	Un alquimista escribe su tratado en compañía de su mujer en un laboratorio bastante desordenado.
12	<i>An Alchemist's Workshop with Children Playing</i> Richard Brakenburgh (siglo XVII)	L	Un simpático mono observa cómo un sabio alquimista estudia un manual.
13	<i>An Alchemist and His Family</i> Thomas Wijck (siglo XVII)	M	Un alquimista trabaja en su laboratorio usando una balanza de platillos.
14	<i>The Alchemist and His Wife</i> Jacques Hammerer (1928)	N	Se remueve el contenido de un crisol calentado al fuego, mientras un líquido se calienta en un matraz dispuesto con un soporte sobre el fuego.
15	<i>The Alchemist in his Study with a Woman Making Lace</i> Thomas Wijck (siglo XVII)	Ñ	Un alquimista observa un matraz con orina en un laboratorio presidido por un modelo anatómico.

16	<i>Surgeon Operating on a Man's Foot</i> David Teniers The Younger (1820-1870)	O	Un alquimista cura el pie a un anciano mientras un joven prepara una mezcla.
17	<i>The Iatrochemist</i> Balthasar van den Bossche (siglo XVII)	P	Un alquimista observa un matraz en un laboratorio bastante concurrido.
18	<i>Alchemist Filling Wet Drug Jars</i> Anónimo (1650-1800)	Q	Varias mujeres preparan los materiales y recipientes de laboratorio.
19	<i>The Iatrochemist</i> Marie-Marc Bilcoq (siglo XVIII)	R	El alquimista transvasa un líquido destilado desde el matraz a una vasija azulada.
20	<i>The Village Chemist</i> Justus Juncker (1670)	S	Un alquimista escribe en su cuaderno, mientras al fondo se preparan diversas muestras.
21	<i>Alchemist Seated in His Laboratory</i> Adolf Reich (1887-1963)	T	Un alquimista ofrece una disolución anaranjada como fármaco a una mujer acompañada de su hijo.
22	<i>Alchemist with Scale</i> Johannes Weiland (siglo XIX)	U	Un alquimista posa junto a un alambique que contiene una curiosa disolución verdosa.
23	<i>The Alchemist</i> François-Marius Granet (siglo XIX)	V	¡Este laboratorio está repleto de gente trabajando! Un hombre aviva el fuego con un fuelle, otro transvasa un líquido de un recipiente a otro, otro examina el contenido de un matraz...
24	<i>The Alchemist</i> Newell Convers Wyeth (1937)	W	Dos alquimistas, de vestimentas muy coloreadas, examinan una misteriosa disolución verdosa.

TABLA DE RESPUESTAS																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

3. Responde a las siguientes cuestiones:

a) ¿Qué solían representar los recipientes rotos en las pinturas? ¿Con qué rasgo del trabajo experimental se relaciona este detalle?

b) ¿Qué crees que representan los libros y tratados en las pinturas? ¿Qué aspecto del trabajo experimental ilustran estos detalles?

c) ¿Se observa alguna diferencia importante en la forma de representar la alquimia en las pinturas del siglo XVIII y siglos posteriores respecto a las realizadas en la época dorada de la alquimia? ¿Por qué?

d) Hoy la química y el arte se consideran disciplinas aisladas. Sin embargo, ¿siempre ha sido así? Ilustra tu respuesta mencionando el contenido de alguna de las pinturas visionadas.

e) ¿Por qué aparecían monos en algunas pinturas?

f) ¿Por qué aparecen cartas en el taller de los alquimistas en algunas pinturas? ¿Qué rasgo sobre el trabajo experimental pone de manifiesto este detalle?

g) En muchas pinturas aparecen globos, pero no terráqueos, sino celestes. ¿Por qué interesaba la astronomía a los alquimistas?

h) En algunas pinturas hay referencias a la botánica, la anatomía y la medicina. ¿Qué relación guardaban estas disciplinas con la alquimia?

4. Imagina que puedes viajar en el tiempo y visitas el laboratorio de un alquimista. Señala cuatro materiales de laboratorio y cuatro técnicas experimentales que podrías realizar.

5. Indica tres características de la química actual que podamos observar también en la alquimia y tres características de la alquimia que no encontremos en la química actual.

6. Vuelve a leer tus respuestas a la primera actividad y razona en qué medida la visita a la exposición virtual te ha hecho cambiar de parecer o ha reafirmado tus sospechas iniciales.

7. Razona qué significa la afirmación: «*La química del presente será la alquimia del futuro*».