

É seguro o que levamos nas uñas? Fabricamos a nosa propia laca vegana

Cristina Sánchez e Nico Pérez. Galén. 2026. Galiciencia

1.-

Resumo



Neste proxecto estudamos se os esmaltes de uñas que usamos habitualmente son seguros e se é posible elaborar unha alternativa vegana máis respectuosa coa saúde e co ambiente. Investigamos a composición de distintas lacas comerciais, analizamos algunhas substancias químicas presentes nelas e os seus posibles efectos sobre a saúde, e fabricamos a nosa propia laca vegana. Ademais, incorporamos unha pequena reflexión sobre ciberseguridade, xa que moita información sobre cosméticos circula por internet e nas redes sociais, e non sempre é fiable. O traballo permitiunos relacionar química, saúde, consumo responsable e seguridade dixital.

2.-



Descrición do proxecto

O proxecto parte dunha pregunta moi próxima á vida cotiá do alumnado: **é seguro o que levamos nas uñas?** A partir dela desenvolvemos unha investigación escolar centrada no estudo químico das lacas de uñas. Nunha primeira fase analizamos información científica e divulgativa sobre a composición de esmaltes comerciais e sobre algúns compostos regulados pola Unión Europea por poder causar problemas para a saúde. Nunha segunda fase investigamos produtos habituais presentes en lacas comerciais e os seus posibles efectos. Finalmente, elaboramos a nosa propia laca vegana a partir de ingredientes sinxelos e analizamos o seu valor como alternativa experimental.

O proxecto ten tamén unha dimensión de educación dixital. Hoxe en día moitas decisións de compra relacionadas coa cosmética dependen de información atopada en redes sociais, publicidade en liña ou tendas dixitais. Por iso incluimos unha reflexión sobre a importancia de consultar fontes fiables, evitar a desinformación e protexer os datos persoais nas compras por internet.

3.-

Hipóteses formuladas

1. Moitas persoas descoñecen a composición real das lacas de uñas que usan habitualmente.
2. Algunhas lacas comerciais conteñen substancias que poden ser prexudiciais para a saúde.
3. É posible fabricar unha laca vegana sinxela con función estética e experimental.
4. A química permite analizar produtos cotiáns dunha maneira crítica e científica.
5. A información sobre cosméticos en internet non sempre é fiable, polo que a ciberseguridade e a alfabetización dixital tamén son importantes neste ámbito.

4.-

Proceso de investigación

Táboa 1. Lacas comerciais investigadas: produtos e posibles efectos

Segundo a información recompilada no panel do proxecto, moitas lacas conteñen substancias químicas que poden ser prexudiciais para a saúde e a Unión Europea regula algúns compostos porque poden causar alerxias, irritacións, problemas hormonais e toxicidade.

Substancia	Utilízase na laca	Fórmula química	Posibles danos para a saúde
Tolueno	Axuda a fixar a cor	C7H8	Mareos, dor de cabeza, toxicidade
Formaldehido	Endurecedor	CH2O	Irritación, posible canceríxeno
Ftalatos (DBP)	Dá flexibilidade	C16H22O4	Alteración hormonal
Alcanfor sintético	Dá brillo e textura	C10H16O	Mareos, náuseas
Resinas e películas sintéticas	Melloran a adhesión	Variable	Posibles alerxias

Táboa 2. Materiais e reactivos empregados para a laca vegana

A receita presentada no panel do proxecto inclúe os seguintes ingredientes e funcións.



Ingrediente	Función
Agua destilada	Base
Goma arábica	Fixación
Glicerina vexetal	Elasticidade
Mica vegana	Cor
Aceite esencial	Aroma

5.-

Resultados

- Comprobamos que moitas lacas comerciais inclúen compostos químicos que poden presentar riscos para a saúde.
- Identificamos substancias asociadas a posibles alerxias, irritacións, problemas hormonais e toxicidade.
- Conseguimos fabricar unha laca vegana escolar a partir de ingredientes sinxelos.
- O proxecto permitiunos comprender mellor a relación entre composición química, función do produto e posibles efectos sobre a saúde.
- Tamén concluímos que é importante revisar criticamente a información que aparece en internet sobre cosméticos e mercar en sitios fiables

6.-

Conclusións



1. Non sempre sabemos realmente que compostos levan os esmaltes de uñas comerciais.
2. A análise química destes produtos permite valorar riscos e tomar decisións máis informadas.
3. É posible elaborar unha laca vegana como alternativa educativa e experimental.
4. A química está moi presente en produtos de uso diario e axúdanos a comprender mellor o seu impacto.
5. A ciberseguridade tamén é importante neste contexto: ao buscar información ou comprar cosméticos por internet cómpre contrastar fontes, desconfiar de mensaxes enganosas e protexer os datos persoais.