



Incorporación de NPS de ZnO dopadas con Ce en pintura ecológica

Alondra Nereida Abonce Méndez ¹, Alejandra Jimenez Palacios ¹ y María Teresa Fuentes Romero ¹

¹ Universidad Tecnológica Fidel Velázquez . neriabonce29@gmail.com

Las pinturas convencionales están hechas con productos sintéticos derivados de la industria petroquímica por lo que pueden afectar a la salud de los habitantes de la casa, de los pintores profesionales y trabajadores de las industrias fabricantes.

Este proyecto surge como una alternativa para las pinturas convencionales, creando una pintura a base de nopal con propiedades fotoluminiscentes, esta propiedad se originó debido a la incorporación de nanopartículas de óxido de zinc dopadas con cerio a la pintura.

El uso del nopal como pintura es una alternativa ecológica y económica ya que está libre de sustancias nocivas, es inocua para personas, animales y plantas, reduce la acumulación de polvo, son de fácil aplicación y de un elevado rendimiento por lo que la hace aún más factible; se basan en materias primas renovables y biodegradables sin provocar ningún daño en su fabricación.

El óxido de zinc (ZnO) es un compuesto inorgánico, semiconductor, que se encuentra en estado natural conocido como cincita, pero para su aplicación es más común usarla en su producción sintética.

El cerio (Ce) por otra parte pertenece a la familia de los lantánidos, es un metal gris, plateado y brillante, es maleable y uno de los más reactivos que existen entre los de su tipo.

Los beneficios que ofrece esta pintura da hincapié para poder utilizar dentro y fuera de una casa 100% sustentable debido a las ventajas que esta pintura nos ofrece, ya que el desarrollo de este tipo de casas requiere que todo sea derivado de materiales sustentables y energías limpias, esta pintura dentro de los beneficios que nos ofrece es altamente económica comparada con las pinturas de alta calidad y en su producción no se emite gases contaminantes, por lo que sus uso no provocara daño a los habitantes de la casa.