

## **3º ENCUENTRO MULTIDISCIPLINARIO QUÍMICA DISEÑO, EXPERIENCIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE**

Blanca Miriam Granados-Acosta\* y Victoria Oralia Hernández-Palacios

*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM*

[\\*granados.miriam@gmail.com](mailto:granados.miriam@gmail.com), [oraliamx3@gmail.com](mailto:oraliamx3@gmail.com)

### **Resumen**

El 3º Encuentro Multidisciplinario Química Diseño se presenta a la comunidad FESC en formato digital; en su primera y segunda versión, 2018 y 2019, se llevaron a cabo en forma presencial en las instalaciones de la Facultad. El objetivo de este encuentro es presentar el trabajo colaborativo multidisciplinario entre alumnos de las carreras de Química Industrial y Diseño y Comunicación Visual en sus dos modalidades, presencial y en línea, a través de la elaboración de productos cosméticos que fueron presentados virtualmente a distancia. Con apoyo de aulas virtuales CUAED UNAM y la plataforma educativa SUAyED el diseño, trabajo y exposición de la 3º Encuentro Multidisciplinario Química Diseño, se presentó en una reunión Zoom a través de una galería y recorrido virtual, donde se expusieron los proyectos -cinco en total- en stands que contenían: el producto en una presentación comercial, cartel promocional y monitor donde corría un video explicativo presentado por los autores. El desarrollo metodológico de los proyectos para esta edición fueron productos cosméticos propuestos por estudiantes de Química Industrial, con características originales e ingredientes naturales factibles de obtener en laboratorio, con posibilidades de comercialización. Los estudiantes de Diseño y Comunicación Visual, de las asignaturas de Diseño III y VI del programa presencial y IV a distancia, trabajaron en equipo con los estudiantes de Química Industrial en sesiones en Zoom, donde

se informaron del proceso de elaboración y cualidades de los productos. Desde este trabajo colaborativo crearon marcas alusivas al ingrediente natural principal; etiquetado con instrucciones de uso y restricciones; el producto final envasado en contenedores ecológicos reusables; carteles promocionales que ambienta el producto y video que muestra el proceso químico y de diseño. La exposición virtual mostró que con los recursos de las TIC se logra el objetivo.

**Palabras clave:** Aula virtual, galería virtual, TIC.

## Introducción

La multidisciplina es una de las características de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, al contar con las cuatro áreas del conocimiento en sus programas académicos, propicia el trabajo pluridisciplinar. En este caso el vínculo entre Química y Diseño y Comunicación Visual sirve para el encuentro anual con el diseño de productos cosméticos, cuyos fines rebasan lo académico y se integra a la enseñanza como productos con posibilidades comerciales. Con una fórmula original y una imagen adecuada que comunica sus valores, se simula el impacto real que tendría en su comercialización. Al ser presentados los productos originales en una exposición, se mide el interés que despierta en un posible público consumidor y la aprobación a los mismos. El 3º Encuentro Multidisciplinario Química Diseño representó un reto mayor por el formato, que requirió del uso de aulas virtuales CUAED UNAM, de la plataforma de Diseño en línea, de Tecnologías de Información y Comunicación y de trabajo colaborativo a distancia.

## Objetivo

Presentar el trabajo colaborativo multidisciplinario entre alumnos de las carreras de Química Industrial y Diseño y Comunicación Visual a través de la elaboración de productos cosméticos y su presentación comercial, desarrollando capacidades y destrezas digitales para formular productos y comunicar valores; así como, realizar la presentación de los proyectos finales en ambientes virtuales.

## **Metodología**

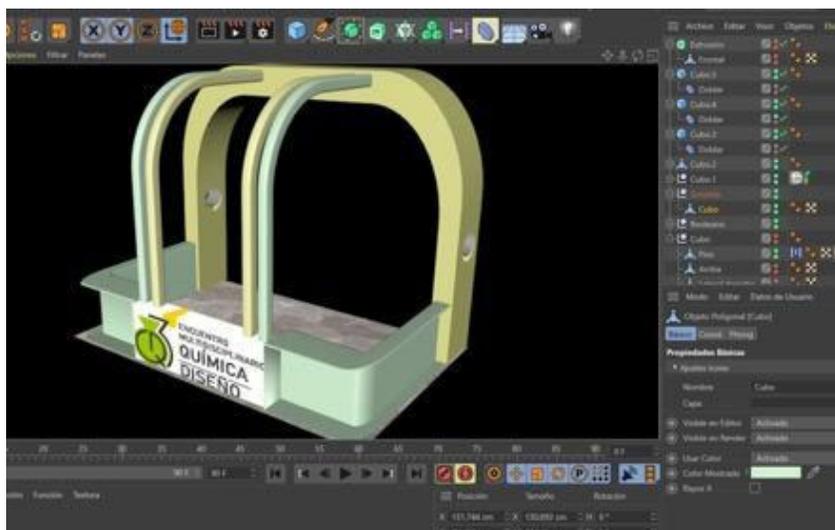
### *Formulación de los productos*

Los alumnos de la carrera de Química Industrial, de la asignatura Proyectos Experimentales Multidisciplinarios, desarrollan la formulación de un producto cosmético comercial, que incluye componentes naturales, factibles de obtener en laboratorio y la elaboración del producto (Wilkinson, 1997; Marco, 2006; Nava, 2019). En el año 2020 se realiza y presenta virtualmente en video.

### *Diseño de productos*

Para el diseño se aplica el método proyectual sistémico que se adapta para sistemas complejos. Centrado en el usuario, el método provee de herramientas para conceptualizar nombres y marcas y conceptos de comunicación comercial que muestra el origen natural del producto y su valor. El trabajo se desarrolla en la plataforma educativa CUAED UNAM y SUAYED. El trabajo colaborativo se realiza a través de la formación de equipos multidisciplinarios que comparten carpetas de trabajo almacenadas en la nube y que son supervisadas por las asesoras.

## Resultados



**Figura 1. Stand de la galería virtual 3º Encuentro Multidisciplinario Química Diseño. Autores: alumnos de la asignatura de Diseño VI programa presencial.**



**Figura 2. Diseño de marca Casvila. Autores: alumnos de la asignatura de Diseño VI programa presencial.**



**Figura 3. Cartel para marca: Segar.**

**Autores: alumnos de la asignatura de Diseño IV programa a distancia.**

Los productos formulados por los alumnos y sus marcas fueron: *CitriCream*, crema humectante para el cuerpo, con extracto de Aloe vera (sábila) y aceite esencial de naranja; *Segar*, shampoo anticaspa, con aceite esencial de limón y menta; *Arbonella*, repelente de insectos con protector solar, con aceite esencial del árbol de té; *Pineapple Blush*, suero facial, con extracto de piña y aceite de semillas de girasol; *Casvila*, dentífrico sólido (Figura 2), con aceite esencial de menta y aceite esencial de toronja. Todas las propiedades de los productos y formas de uso se describen en el video. Lo proyectado por alumnos de diseño abarca: símbolo de identidad y cartel promocional para el evento; diseño y creación de marca comercial para los productos formulados. Para el 3º Encuentro Multidisciplinario Química Diseño los resultados fueron presentados en una reunión Zoom a través de una galería y un recorrido virtual, donde se expusieron cada uno de los productos exhibidos en stands (Figura 1), con un

cartel promocional (Figura 3) y un monitor, donde corre el video explicativo presentado por los autores.

## Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la colaboración de dos áreas de conocimiento enriquece la formación académica de alumnos y profesores al compartir experiencias tanto de química como de diseño que se complementa con las TIC. Se obtiene cinco productos cosméticos con fórmula y diseño originales, con posibilidad real de comercialización. Los estudiantes químicos se involucran con el proceso de diseño y la creatividad; los de diseño, observan el desarrollo de la metodología científica.

Los alumnos de ambas áreas adquieren la responsabilidad de presentar el proyecto a la comunidad, responder a preguntas y cuestionamientos y observar de manera directa el impacto de su trabajo.

## Conclusión

El trabajo colaborativo de los alumnos de Química Industrial y de Diseño y Comunicación Visual, les proporciona herramientas valiosas, al contar con un producto comercial en un envase adecuado, un diseño de etiqueta que informa visualmente sus propiedades, un nombre comercial, que más adelante podría estar presente en el mercado y un cartel que lo promociona. La unión de dos modalidades de programas de licenciatura y dos plataformas educativas produjo un acercamiento entre los estudiantes de diseño hasta antes no hecho en la carrera en general. La presentación en el 3º Encuentro muestra el reto de su

realización en formato virtual, la visualización en galería y en video es aprovechada para su apreciación a detalle y lucimiento del material gráfico.

## Referencias

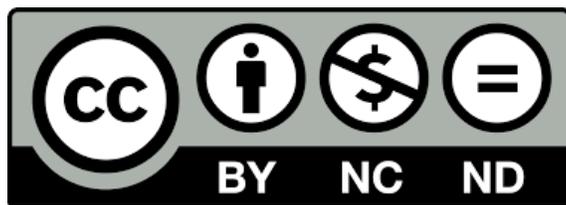
- Costa, J. (2014). *Identidad corporativa*. Editorial Trillas. México.
- Lupton, E., Cole, J. (2014). *Diseño gráfico*. Ediciones Gustavo Gili. Barcelona, España.
- Marco, J.A. (2006). *Química de los productos naturales*. Editorial Síntesis. México.
- Nava, C.E. (2019). *Cosmetología facial siglo XXI*. Borders Group Latin América. México.
- Thornsquist, J. (2005). *Color y luz: teoría y práctica*. Gustavo Gili. Madrid, España.
- Wilkinson, J.B., Moore, R.J. (1997). *Cosmetología de Harry*. Editorial Díaz de Santos. México.



D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Excepto donde se indique lo contrario esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución No comercial, No derivada, 4.0 Internacional (CC BY NC ND 4.0 INTERNACIONAL).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



#### ENTIDAD EDITORA

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Av. Universidad 3000, Universidad Nacional Autónoma de México, C.U., Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

#### FORMA SUGERIDA DE CITAR:

Granados-Acosta, B. M., y Hernández-Palacios, V. O. (2021). 3° Encuentro multidisciplinario química diseño, experiencia virtual de aprendizaje. *MEMORIAS DEL CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA (CONATEC)*, Año 4, No. 4, septiembre 2021 - agosto 2022. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM.

[https://tecnicosacademicos.cuautitlan.unam.mx/CongresoTA/memorias2021/mem2021\\_paper15.html](https://tecnicosacademicos.cuautitlan.unam.mx/CongresoTA/memorias2021/mem2021_paper15.html)