



Modelado de objetos, una herramienta para la publicidad digital

Object modeling, a tool for digital advertising

Modelagem de objetos, uma ferramenta para publicidade digital

Iván Fabricio Benítez-Obando ^I

ivan.benitez@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3802-3932>

William Javier Quevedo-Tumaili ^{II}

wquevedo@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-0704-8977>

Cristhian Santiago Chela-Ninabanda ^{III}

csthianchela@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-4187-2354>

Ángel Xavier Solórzano-Costales ^{IV}

angel.solorzano@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7215-359X>

Correspondencia: ivan.benitez@unach.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de noviembre de 2023 * **Aceptado:** 04 de diciembre de 2023 * **Publicado:** 17 de enero de 2024

- I. Ingeniero Industrial, Máster Universitario en Ingeniería del Diseño, Universidad Nacional de Chimborazo, Universidad Politécnica de Valencia, Ecuador.
- II. Arquitecto, Máster en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- III. Licenciado en Diseño Gráfico, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- IV. Ingeniero en Diseño Gráfico, Máster en Diseño Gráfico Digital, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.

Resumen

A nivel mundial las empresas han ido desarrollándose progresivamente, por lo que es necesario que dichas empresas también actualicen su forma de desempeñarse, tanto en sus formas operativas como estrategias laborales y publicitarias con el objetivo de digitalizar sus procesos y ventas al público demostrando la eficiencia que adquiere la empresa al realizar el proceso de digitalización. En el ámbito publicitario existen varias estrategias entre las cuales podemos encontrar la publicidad impresa, visual, auditiva y la más completa la digital siendo esta la que mayor captación realiza, por lo que, se a generado varias alternativas de publicidad digital entre la cual sobresale una alternativa innovadora que es la modelación de objetos con el fin de proporcionar nuevas graficas en la digitalización de un proceso, siendo una estrategia eficiente por el ahorro de recursos financieros mediante el uso de una metodología cualitativa se determinó los veneficios del modelado de objetos.

Al minimizar los costos permite a la empresa aumentar la publicidad sin superar su inversión inicial, de esta manera la experiencia de compra se transforma en una vivencia personalizada captando de esta manera mayor clientela y posesionando la marca en el mercado con la fidelidad y acaparamiento de los clientes satisfechos pues con la modelación de objetos se puede impresionar positivamente a las personas para que adquieran el producto ofertado.

Palabras Claves: Modelación; Herramientas; Publicidad; Estrategias; Digitalización.

Abstract

At a global level, companies have been developing progressively, so it is necessary that these companies also update their way of performing, both in their operational forms and labor and advertising strategies with the aim of digitizing their processes and sales to the public, demonstrating the efficiency that the company acquires when carrying out the digitalization process.

In the advertising field there are several strategies among which we can find print, visual, auditory advertising and the most complete is digital, this being the one that achieves the greatest capture, therefore, several digital advertising alternatives have been generated, among which one stands out. innovative alternative that is object modeling in order to provide new graphics in the

digitalization of a process, being an efficient strategy for saving financial resources through the use of a qualitative methodology, the benefits of object modeling were determined.

By minimizing costs, it allows the company to increase advertising without exceeding its initial investment, in this way the purchasing experience is transformed into a personalized experience, thus attracting a larger clientele and possessing the brand in the market with the loyalty and hoarding of the products. satisfied customers because with the modeling of objects you can positively impress people so that they purchase the product offered.

Keywords: Modeling; Tools; Advertising; Strategies; Digitization.

Resumo

A nível global, as empresas têm vindo a desenvolver-se progressivamente, pelo que é necessário que estas empresas também actualizem a sua forma de actuar, tanto nas suas formas operacionais como nas estratégias laborais e publicitárias com o objectivo de digitalizar os seus processos e vendas ao público, demonstrando a eficiência que a empresa adquire ao realizar o processo de digitalização.

No campo publicitário existem diversas estratégias entre as quais podemos encontrar a publicidade impressa, visual, auditiva e a mais completa é a digital, sendo esta a que consegue maior captação, portanto, diversas alternativas de publicidade digital foram geradas, entre as quais se destaca alternativa inovadora que é a modelagem de objetos com o objetivo de fornecer novos gráficos na digitalização de um processo, sendo uma estratégia eficiente para economia de recursos financeiros através do uso de uma metodologia qualitativa, foram determinados os benefícios da modelagem de objetos.

Ao minimizar custos, permite à empresa aumentar a publicidade sem ultrapassar o seu investimento inicial, desta forma a experiência de compra é transformada numa experiência personalizada, atraindo assim uma maior clientela e possuindo a marca no mercado com a fidelização e açaembarcamento dos produtos Clientes satisfeitos porque com a modelagem de objetos você consegue impressionar positivamente as pessoas para que elas adquiram o produto oferecido.

Palavras-chave: Modelagem; Ferramentas; Anúncio; Estratégias; Digitalização.

Introducción

Desde el inicio de la comercialización de diferentes productos la principal problemática a sido dar a conocer el producto y los beneficios de los mismos, de esta manera aumentar drásticamente las ventas de dicho artículos, pero, como un producto nuevo puede competir con productos de similares características pero con más años en el mercado, una interrogante que muchas empresas productoras se la realiza constantemente, una de las formas más usadas a nivel mundial es la publicidad, por lo que este mercado ha venido creciendo constantemente, puesto que, la creación de nuevas empresas y nuevos productos han tenido la necesidad de publicitar sus nuevos productos en el mercado, la publicidad ha ido variando constantemente exigiéndose y modernizándose cada día más, de esta manera la innovación de dichas empresas publicitarias ha venido evolucionando cada día en base a la evolución de la comunicación humana desechando la publicidad tradicional y enfocándose a nuevas actualizaciones que ayudan a impactar al ser humano creando la necesidad de adquirir el producto ofertado, la publicidad va en conformidad a la época en la que se realiza mientras más avances tecnológicos exista más debe evolucionar la publicidad, mediante ello se a creado varias alternativas tanto tecnológicas como gráficas, en la actualidad los medios digitales son herramienta comunicativas y publicitarias, al ser esta una tendencia alcista el ser humano exige mayor calidad en los medios digitales por ello es importante mantenerse actualizado en las nuevas tecnologías que se van produciendo, anteriormente la tecnología 2D era considerada una gran novedad visual por lo que al implementar esta tecnología en la publicidad digital genero una gran aceptación por parte de la humanidad siendo una verdadera novedad para los que veían este topo de trabajo, con el pasar del tiempo la humanidad fue viendo esta publicidad como un trabajo extremadamente básico creando la necesidad de nuevas alternativas visuales, por ello, la inteligencia humana creo la modelación 3D dándole mayor realismo a las gráficas utilizadas en las diferentes campañas publicitarias dándole una nueva novedad a las personas y aumentando el consumismo de los productos publicitados, este trabajo de modelación en 3D aumento los estándares humanos pues podían visualizar no solo una parte del producto si no también todos los aspectos tanto positivos como negativos y de esta manera aumentar la curiosidad humana y la adquisición de los productos ofertados por la empresa.

Digitalización 3D

La digitalización de los procesos se los realiza con la finalidad de insertar parámetros lógicos y logarítmicos para realizar una réplica de un producto y convertirlo en un bien tangible las técnicas de contacto como la de CMM se han ido descontinuando paulatinamente, dándole paso a las técnicas que no precisan el contacto con el producto ofreciendo numerosas ventajas, una de ellas y la principal es el trabajo sin necesidad del contacto físico por parte del personal optimizando la mano de obra y de esta manera minimizando los costos (Díaz Alemán , 2021).

Modelado 3D

Según (Moreno Martínez y otros, 2020) menciona que son varias las causas que prevén el aumento o disminución de las diferentes tecnologías de realidad aumentada como la robótica la modelación 3D, las impresiones 3D y su implementación en ámbitos educativos, publicitarios y estratégicos, a su vez, medir la calidad y características innovadoras bajo la concepción del desarrollo logarítmico basado en el desarrollo lógico en el trabajo de equipos colaborativos, en el lenguaje logarítmico de los gráficos 3D es necesario la creación de un modelo que viene siendo un archivo que contenga la información necesaria para ver o renderizar un artículo o producto en 3D dicho archivo contiene información que debe ser ingresada en una impresora adaptada para la impresión en 3D.

Modelado de objetos

El modelo de objetos es una interfaz lógica considerado como un programa que ayuda a la modelación de un artículo mediante el uso de técnicas logarítmicas orientadas a la creación del objeto predeterminado, de esta manera se realiza una creación arquitectónica reproduciendo una réplica exacta del bien establecido envolviendo las propiedades y atributos del objeto, al momento de modelar el objeto se puede ingresar los parámetros exactos del producto o se puede realizar variaciones de los mismos (Chela Ninabanda, 2023).

Software de modelado

Con la finalidad de modelar un artículo en 3D es necesario la utilización de un software que ayude a la creación de una representación logarítmica y matemática que ayude a la creación de un producto tridimensional, mediante la creación de un plano básico compuesto por varios polígonos se inicia la modelación del artículo, mediante el uso de varias herramientas tecnológicas se

modifica el primer plano ajustando las colocaciones de los polígonos y manipulando la malla de elementos subdividiendo los polígonos otorgando de esta manera características específicas en todas las áreas y dimensiones (Chela Ninabanda, 2023).

Fuente: Tim Cooper 3D Ltda.

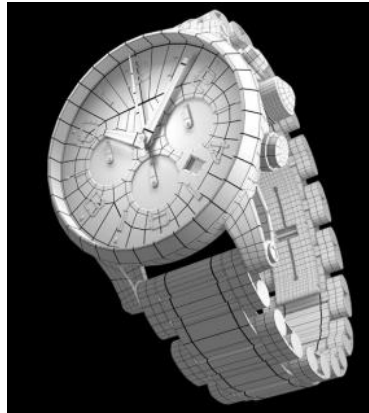


Figura 1: Malla de Reloj

Blender

Según (Chung Pinzas , 2009), menciona que en la actualidad el uso de softwares en diversas actividades empresariales constituyendo herramientas fundamentales, entre los diferentes tipos de softwares tenemos al Blender que es el encargado de modelar imágenes en 3D convirtiendo las imágenes o videos en alta calidad, el renderizado se utiliza para darle mejor moldeado y realizar todo tipo de simulaciones dándole una animación espectacular a las imágenes.

Fuente: Blender



Figura 2: Motor de Procesamiento

Modelado en la publicidad

En el ámbito publicitario se usan varios modelos encargados de definir varios tipos de productos que desean impartir un mensaje específico, en la actualidad el modelado de objetos en 3D es uno de los más utilizados en la publicidad empleándose como una herramienta que aumenta la curiosidad y generando un vínculo entre el cliente y la marca proporcionando de esta manera que dicha marca se posea en el mercado en el cual se desempeña, el uso de esta herramienta tridimensional en la creación de publicidad ha contribuido fundamentalmente en la creación de piezas gráficas y audiovisuales de varios procesos publicitarios.

Fuente: Nescafé



Figura 3: Publicidad

Metodología

Usando un enfoque cuantitativo mediante métodos estadísticos se desarrollara la comprobación e importancia del modelamiento del objetos y así mediante la aceptación de los seres humanos al implementar esta herramienta en la publicidad digital en la actualidad, basándose en las alternativas actuales que brinda la tecnología se desea demostrar el grado de influencia en las personas, al implementar una investigación aplicada se recopilará información que indique la preferencia publicitaria ante herramientas similares o publicidad en 2D, de esta manera se describirá que procesos debe seguir una persona para influenciar en los consumidores y realzar los diferentes productos ya sean innovadores o modificados, una metodología mixta se la aplicara para garantizar un diseño multimodales que ayuden a formalizar cada método empleado en esta investigación.

Resultados

Al momento de realizar una modelación de un producto en 3D se debe tomar en cuenta un factor muy importante que es el boceto estructural del artículo que se va a elaborar.

Fuente: Cristhian Chela

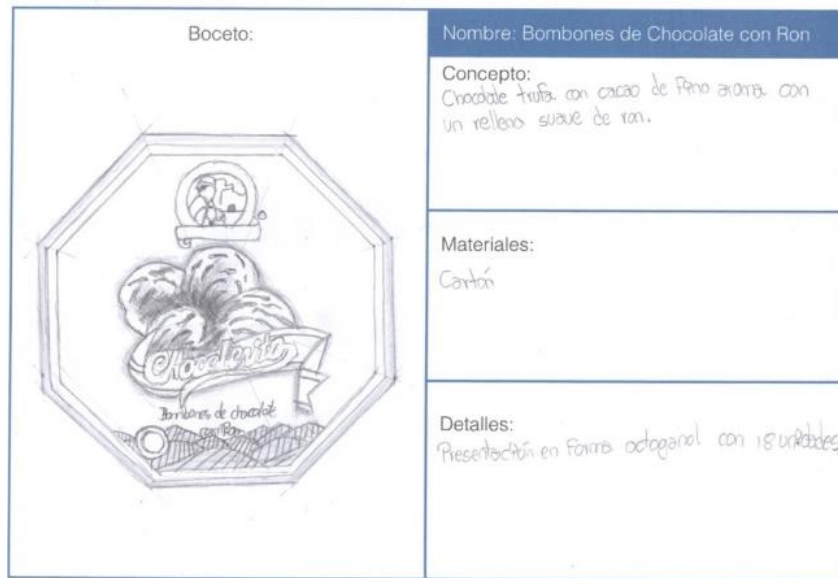


Figura 4: Boceto estructural

Una vez realizado los bocetos se debe realizar la imagen previa a la modelación para ello se debe realizar la imagen en diferentes planos para determinar las características que va a poseer el modelo que se está produciendo.

Fuente: Cristhian Chela



Figura 5: Imagen previa a la modelación

En el momento en el que ya se estableció la imagen requerida se empieza con el trabajo del modelado, uno de los pasos principales es tomar las medidas que se requieren para el modelado estas deben ser precisas y de manera exacta pues una mala medida puede ocasionar que la impresión en 3D no resulte como se lo indica.

Fuente: Cristhian Chela

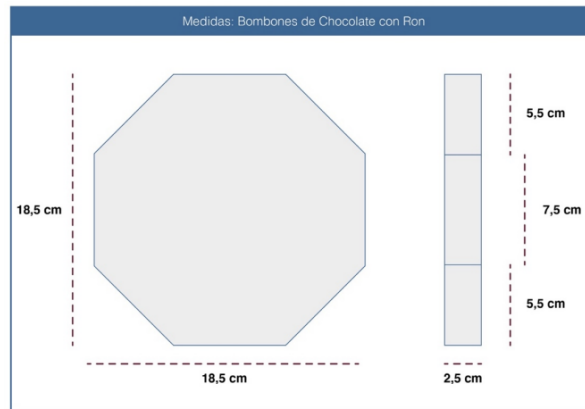


Figura 6: Medidas establecidas para el producto

Una vez que las medidas fueron aprobadas se inicia con el trabajo del modelado en 3D con la finalidad de verificar las figuras que serán utilizadas para la producción del artículo.

Fuente: Cristhian Chela

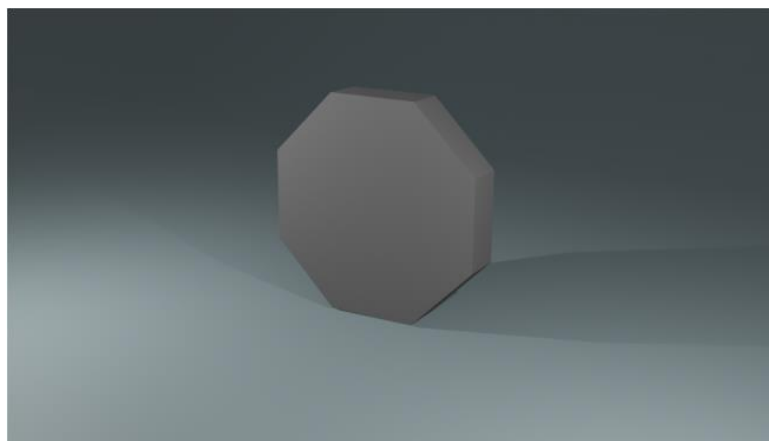


Figura 7: Modelado 3D

Terminando el proceso de modelado en formato 3D se continua con el proceso de texturizado en el cual ya se podrá visualizar como va a visualizarse el producto terminado.

Fuente: Cristhian Chela



Figura 8: Material texturizado

Al obtener el texturizado se debe esquematizar la iluminación para que el producto no cuente con tramos opacos y de esta manera satisfaga las necesidades de los interesados.

Fuente: Cristhian Chela

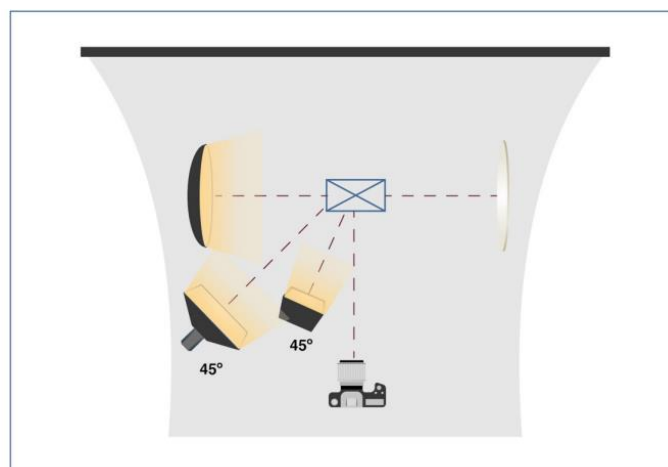


Figura 9: Esquema de Iluminación

Una vez finalizado todo el proceso se visualiza la imagen de los renders demostrando así un producto terminado y listo para el uso del consumidor.

Fuente: Cristhian Chela



Gráfico 10: Renders

Comentario

Adáptese a los cambios digitales para acelerar y simplificar el proceso de compra de los productos que son creados con las tecnologías actuales haciendo más ágiles a las empresas, porque Internet ofrece diversas oportunidades entregando varias herramientas para la promoción de diversos artículos, productos, videos publicitarios etc. La realidad virtual aumentada puede enriquecer la experiencia y fidelizar al cliente. El Salinerito es una de las empresas que integran a sus herramientas la modelación de objetos integrando nuevas tecnologías para incrementar oportunidades.

Su marca se va fortaleciendo en el mercado fundamentalmente gracias a la implementación de la modelación de objetos presentando una imagen practica agradable a la vista y con una fuerza de aceptación extremadamente amplia valorando la imagen de cada uno de sus productos. Manteniéndose actualizado en un entorno cada vez más competitivo y tecnológicamente avanzado, la realidad virtual proporciona potentes herramientas de demostración y exploración brindando a los clientes la oportunidad de experimentar los productos visualmente antes de sentir la calidad y

sabor de dichos productos, el entorno 3D es considerado un agregado a la producción ya que no solo se encuentran buscando estrategias para mejorar la calidad de los productos sino también la calidad visual de los mismos.

La realidad virtual aumentada permite interactuar a los clientes con los productos ofertados de una manera inmersiva y realista causando una mayor conexión sensorial por ello la modelación en 3D se está convirtiendo en una herramienta indispensable para las empresas tanto productoras como publicitarias.

Referencias

1. Bravo Navalpotro , J. (2010). Publicidad digital/interactiva: Internet . Revista Telos , 3.
2. Castro Analuisa , J. C., & Pazmiño Chimbana , V. M. (2023). La publicidad digital como estimulante de respuestas emocionales básicas en la audiencia. UIDE, 8(2), 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v8.n2.2023.2237>
3. Chela Ninabanda, C. (2023). Modelado de objetos como herramienta de publicidad para medios digitales. UNACH, 22.
4. Chung Pinzas , A. (2009). Software libre aplicado al dibujo industrial: el caso Blender . Sistema de Informatica , 12, 1.
5. Díaz Alemán , M. (2021). Modelado 3D de precisión en procesos de digitalización de esculturas constituidas . AusArt Journal, 9, 2. <https://doi.org/10.1387/ausart.23077>
6. Gómez Nieto, B. (2016). Análisis de la Publicidad digital en los sitios web españoles de mayor audiencia. RAZÓN Y PALABRA, 3.
7. Icaza Rivera, D., Arce Yopez, L., Valero Camino, M., & Andrade Zamora , F. (2022). EN LA CAPTACIÓN DE CLIENTES SEGÚN LA PERCEPCIÓN DEL COMERCIANTE MILAGREÑO. PUBLICIDAD DIGITAL , 2.
8. Izquierdo Pardo, J. M., Pardo Gómez, M. E., & Izquierdo Lao, J. M. (2020). Modelos digitales 3D en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas. Medisan, 24(5), 2.
9. Mancero, H. G., Toctaguano, D. S., & Tacuri, C. A. (2015). Evolución de los modelos digitales de elevación obtenidos por diferentes sensores remotos . Congreso de Ciencia y tecnología , 1.

10. Mendoza Pacheco , L. (2017). Publicidad digital y redes sociales dirigidas a jóvenes de la ciudad de Sucre. *Investigación y Negocios* , 1.
11. Mesa , J. C. (2020). Análisis comparativo de los modelos digitales de elevaciones SRTM y MDE-Ar 2.0 para la identificación de áreas de peligrosidad por inundaciones y anegamientos en un área urbana de llanura. *Geográfica Digital*, 14(33), 3.
12. Moreno Brotóns, Sarría , A., Castillo , G., & Bernardo , A. (2010). ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE MODELOS DIGITALES DE ELEVACIONES MEDIANTE DATOS LIDAR . *Tecnologías de la Información Geográfica: la Información Geográfica al Servicio de los Ciudadanos*(3).
13. Moreno Martinez , N., Leiva Olivencia, J., & López Meneses , E. (2020). Robótica, modelado 3D y realidad aumentadas en educación para el desarrollo de las inteligencias multiples . *AULA*, 2(18), 3.
14. Paredes Hernández, C. U., Salinas Castillo, W. E., Martínez Becerra, X., & Jimenez Hernández, S. B. (2013). Evaluación y comparación de métodos de interpolación determinísticos y probabilísticos para la generación de modelos digitales de elevación. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, 82(1), 3.
15. Portilla, O., Leiva, C., Luna, M., & Gonzales , I. (2023). EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DIGITALES DE TERRENO Y GEOPOTENCIALES EN EL ECUADOR. *La granja revista de ciencias de la vida* , 38(2), 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/lgr.n38.2023.05>