





DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS CLÍNICAS DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

**Catalina Cárdenas Perdomo
Claudia Yesenia Guevara Céspedes**

INVESTIGADORES

ESTUDIANTES

**Catalina Cárdenas Perdomo
Claudia Yesenia Guevara Céspedes**

ASESORA CIENTÍFICA

Da. Sandra Elizabeth Aguilera Rojas

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Hernán Santiago Garzón



INTRODUCCIÓN

PÁGINA WEB

- Acceso rápido y continuo.
- Interacción.
- Experiencia fluida, intuitiva y segura.
- Personalizada y autónoma.



Selecciona una opción:

Paciente por primera vez

Ya tengo historia clínica

Urgencia

Bashi et al. (2016)
Kristiansen et al. (2017)

Información de servicios

Pregado

Posgrados

Periodoncia

Prostodoncia

Endodoncia

Ortodoncia



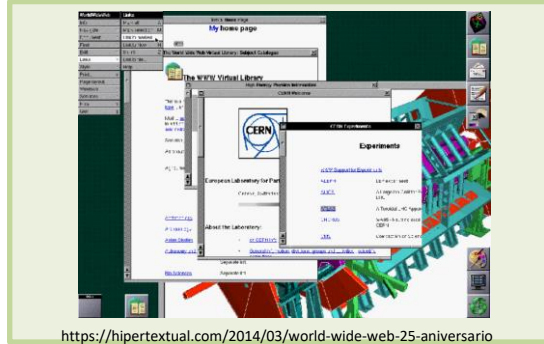
ANTECEDENTES

World Wide Web años 90's

PRIMER SERVIDOR WEB



<https://hipertextual.com/2014/03/world-wide-web-25-aniversario>

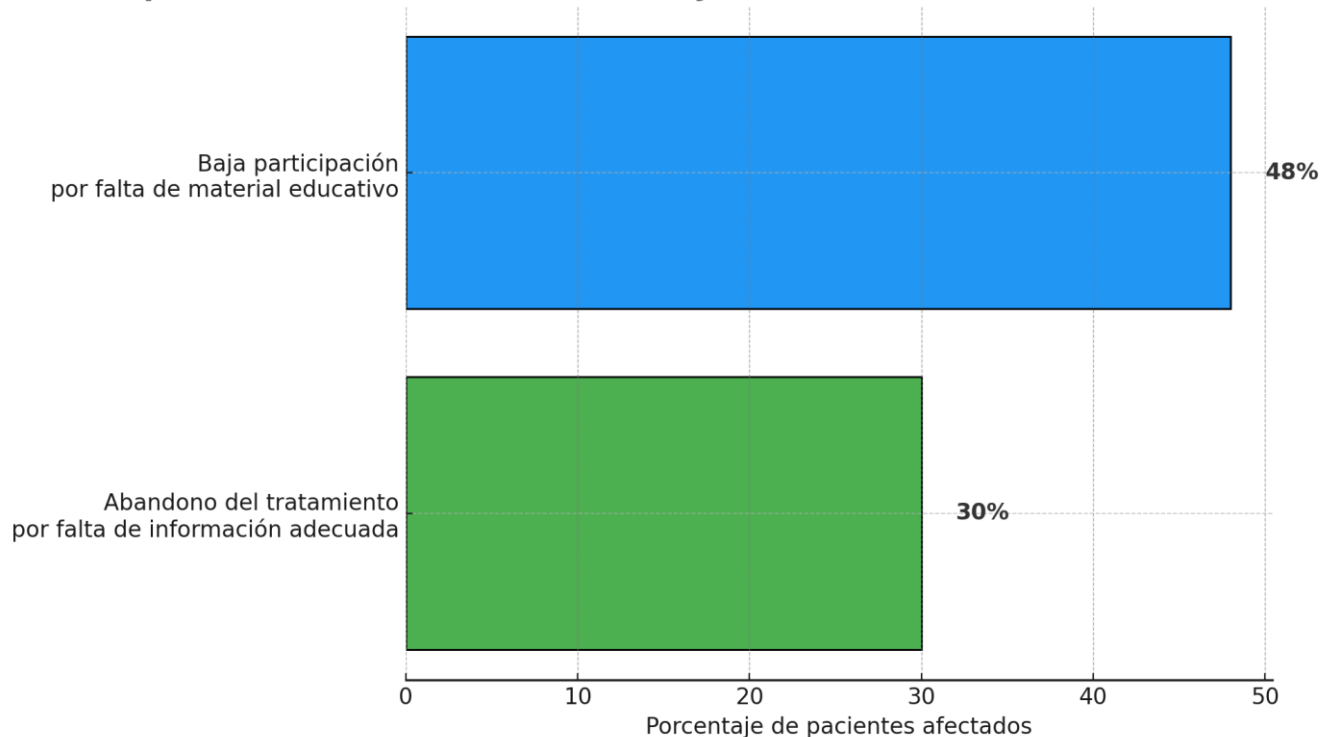


<https://hipertextual.com/2014/03/world-wide-web-25-aniversario>

Kristiansen et al. (2017)
Smith (2017)

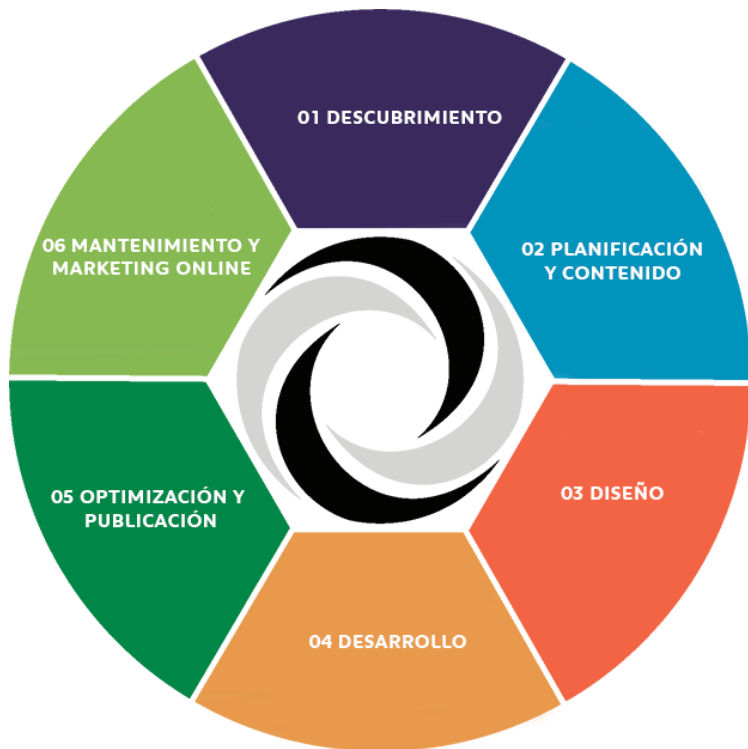
Evolucionó a una experiencia interactiva.

Impacto de la falta de información y material educativo en el tratamiento odontológico



Palotti et al. (2019)

Desarrollo



<https://www.eduweb.es/proceso-de-creacion-web/>

Análisis de necesidades del usuario

Dayer et al. (2013)



Diseño de la interfaz

Wang et al. (2018)



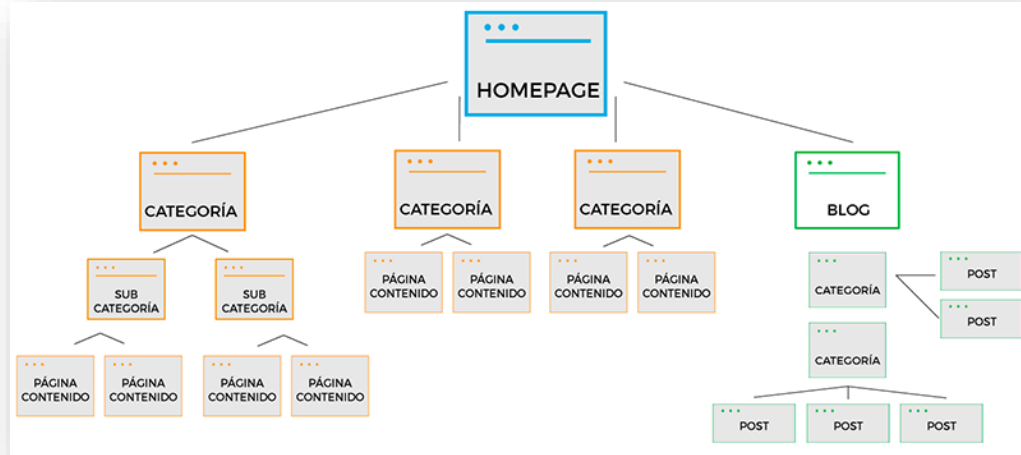
Pruebas y optimización

JUSTIFICACIÓN

Experiencia de usuario fluida, intuitiva y segura.

Integración de contenidos relevantes y funciones personalizadas.

Mapa de navegación

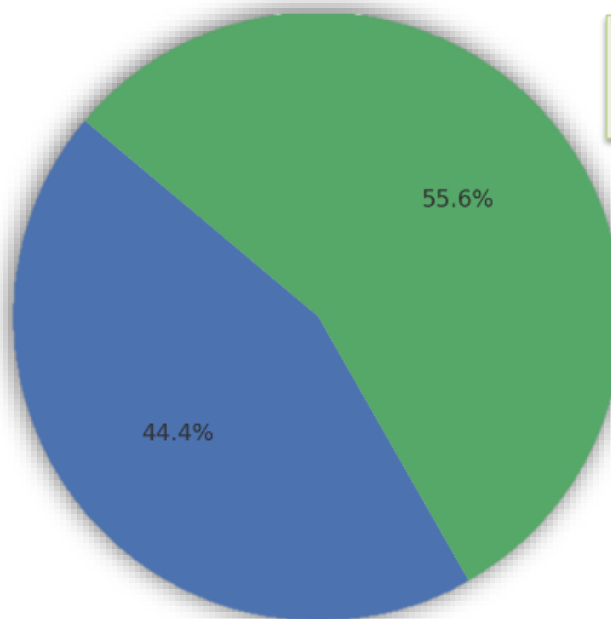


<https://www.seoptimer.com/es/blog/esquema-web/>

Martínez et al. (2018).

DEMANDA DEL MERCADO

Uso de plataformas digitales en clínicas odontológicas



Población en Colombia con
acceso a internet

Consultorios médicos y
odontológicos en LA que
han iniciado
transformación digital

Free et al. (2013).

BENEFICIOS

las plataformas digitales representan una innovación que responde a las demandas actuales mejorando:

- 1.Eficiencia operativa.**
- 2.Satisfacción del paciente.**
- 3.Rentabilidad clínica.**

Gómez y Herrera (2021)

Patiño (2019)

Garantiza la confidencialidad de los datos
(ley 1581 en Colombia)

Reduce hasta un 20% los gastos
indirectos

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una plataforma web dirigida a los pacientes que permita la optimización de la clínica del Colegio Odontológico Colombiano -UNICOC-.



Diseñar una interfaz intuitiva que le permita a los pacientes acceder fácilmente a la información.



Desarrollar funcionalidades personalizadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

METODOLOGÍA

Tipo estudio exploratorio y descriptivo, con enfoque de investigación aplicada.



Plataforma Web



Pacientes de las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano UNICOC en los niveles de pregrado y posgrado.

METODOLOGÍA

Análisis de los procesos actuales para identificar las áreas que necesitaban mejoras

Vargas y Molina (2021)



Se establecieron los requisitos funcionales y técnicos de la plataforma



Se procedió con el diseño conceptual de la plataforma

APLICOC

Selecciona una opción:

Paciente por primera vez

Ya tengo historia clínica

Urgencia

Se implementaron ajustes en función de las necesidades contempladas

PROCEDIMIENTO



BRIEF DISEÑO PAGINA WEB

www.unicocclinica.com



La página web fue creada en WordPress en su última versión 6.6.2 integrando elementos y plugins de elementor también actualizados a su última versión 1.3.8



SERVIDOR / CLIENTE

La plataforma fue creada en el servidor de hogsator



unicocclinica@gmail.com

Olvidé mi contraseña

✓ No soy un robot

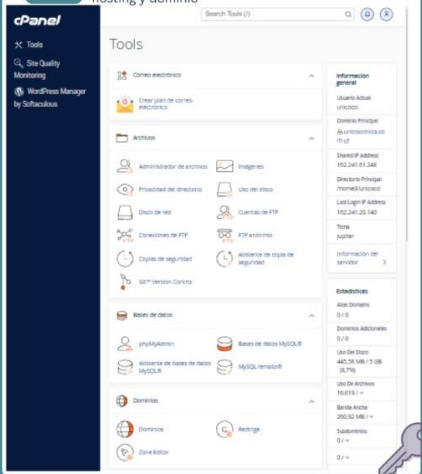


Ingresar



ADMINISTRACIÓN-CPANEL

la integración se hizo a Cpanel para el control total de hosting y dominio



INSTALACIÓN ACTUAL

software funcional - softaculous

Installation Details

Directorio	URL
/home3/unicoc/public_html	https://unicocclinica.com
Nombre del Database	Usuario del Database
unicoccli_wpl829	unicoccli_wpl829
Password del Database	Database Host
localhost	localhost
☐ Disable Update Notification Emails ☐ Auto Upgrade WordPress Plugins ☐ Auto Upgrade WordPress Themes	
Auto Upgrade ☒ Do not Auto Upgrade ☐ Upgrade to Minor versions only	
Additional Files/Folders associated with your installation ☒ Select additional files/folders	

RESULTADOS

RESULTADOS

Página principal



RESULTADOS

Conoce Nuestros Servicios

Principales Servicios



Odontología General

Tratamientos integrales con alta calidad y supervisión con profesores especializados.

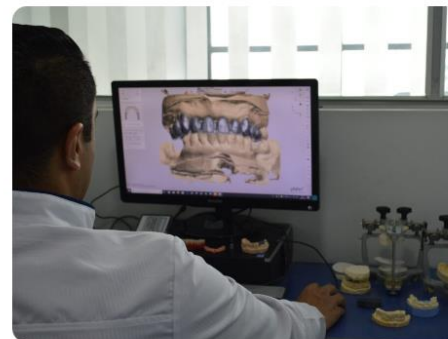
[Read More >](#)



Periodoncia

Implantes dentales científicamente respaldados y a precios accesibles para todos.

[Read More >](#)



Rehabilitación

Tratamientos enfocados en mejorar la salud, función y estética oral.

[Read More >](#)

[WhatsApp](#) ¿Cómo puedo ayudarte?

RESULTADOS

Nuestra Propuesta:

Por qué Elegirnos

- ✓ Los mejores especialistas del país
- ✓ Tecnología de última generación
- ✓ Atención Personalizada
- ✓ Compromiso con la Comunidad

Leer más



RESULTADOS



Acerca de Nosotros

Sobre el Colegio Odontológico.

Con 40 años de trayectoria, somos la red de clínicas respaldada por el Colegio Odontológico Colombiano. Ofrecemos atención personalizada y tratamientos de alta calidad en diversas especialidades.

[Leer más](#)

RESULTADOS

«

Visión y Misión

✓

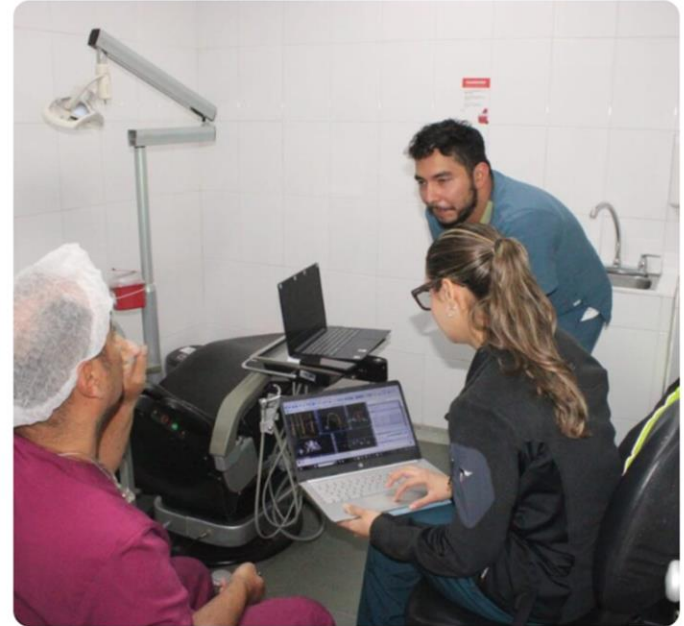
Nuestra Visión

Ser líderes en odontología, reconocidos por nuestra excelencia en atención al paciente y avances científicos en salud oral.

✓

Nuestra Misión

Proporcionar tratamientos de calidad con calidez humana y tecnología innovadora para mejorar la salud oral de nuestros pacientes.



RESULTADOS

Testimonios de Clientes

Experiencias Satisfechas



Excelente servicio y atención personalizada. Mi tratamiento fue un éxito, estoy muy feliz.



Carlos Pérez



Me siento contenta con mi nueva sonrisa gracias a las manos expertas de los doctores que me atendieron. ¡Los recomiendo!



Laura Gómez



Gracias UNICOC por mi tratamiento odontológico exitoso.



Sofía Rodríguez

RESULTADOS

Botón de servicios



Odontología General

Recupera tu sonrisa de manera duradera y segura.

[Explorar Servicios](#)



Especialización en periodoncia

Con técnicas avanzadas de diagnóstico, proporcionamos una atención meticulosa para brindarte un detalle completo de tu salud oral.

[Explorar Servicios](#)

[¿Cómo puedo ayudarte?](#)

RESULTADOS



Especialización en endodoncia

Con formación avanzada de experiencia se ofrecen soluciones, para aliviar el dolor empleando ultima tecnología para garantizar procedimientos seguros y cómodos.

[Explorar Servicios](#)



Especialización en ortodoncia

Ofrecemos una amplia gama de opciones de tratamiento adaptándonos siempre a tus necesidades.

[Explorar Servicios](#)

[¿Cómo puedo ayudarte?](#)

RESULTADOS

Nuestra Propuesta Única

Descubra por qué Elegirnos



Equipo de Especialistas

Implantes dentales con soporte científico y bajo costo. Ofrecemos soluciones accesibles y de calidad para la recuperación de la funcionalidad dental a través de un equipo de especialistas comprometidos.



Compromiso con la Comunidad

Cirujías orales y extracciones de terceros molares con técnicas avanzadas y un equipo de profesionales experimentados. Garantizamos procedimientos seguros y efectivos para la salud bucal de nuestros pacientes.



Avanzada Tecnología Dental

Manejo de tratamientos especializados destinados a preservar la salud de las encías y el hueso alrededor de los dientes. Nuestro enfoque preventivo y terapéutico garantiza una buena salud bucal a largo plazo.



Tratamientos especializados

Mejoramos la apariencia y función de la sonrisa. Nuestros profesionales en odontología ofrecen soluciones personalizadas para lograr resultados satisfactorios y naturales.



Atención Personalizada

Coronas, prótesis fijas y removibles, prótesis sobre implantes y totales. Utilizamos tecnología avanzada y materiales de alta calidad para ofrecer restauraciones dentales estéticas y funcionales.



Tecnología de vanguardia

Procedimientos realizados con tecnología de vanguardia y por especialistas altamente capacitados. Dedicados a preservar la salud dental mediante tratamientos precisos y efectivos.



¿Cómo puedo ayudarte?

Botón de *contáctenos*

Contáctanos

Estamos disponibles para responder tus preguntas ¡No dudes en comunicarte con nosotros!

Dirección

Carrera 9 # 12b-40 Barrio la Candelaria.

Carrera 12 # 12-55 Chia

Teléfono

301 5371326

Correo electrónico

unicocclinica@gmail.com

Seguir



Primer nombre *

Apellido *

Email *

Message

Submit

 ¿Cómo puedo ayudarte?

RESULTADOS

Nuestro Blog



¿Cómo puedo ayudarte?

Anexo de promoción y prevención

Pacientes con Dientes Naturales

- **Cepillado diario:** Cepíllate los dientes al menos dos veces al día, por la mañana y antes de dormir. Usa un cepillo de cerdas suaves y una pasta con flúor.
- **Uso de hilo dental:** Utiliza hilo dental diariamente para limpiar entre los dientes donde el cepillo no llega.
- **Enjuague bucal:** Complementa tu limpieza con un enjuague sin alcohol para eliminar bacterias y refrescar el aliento.
- **Dieta saludable:** Reduce el consumo de azúcares y bebidas ácidas, ya que pueden dañar el esmalte dental.
- **Visitas al dentista:** Programa limpiezas y revisiones cada 6 meses para prevenir problemas mayores.



RESULTADOS

Higiene oral en pacientes que Usan Prótesis

1. **Limpieza de la prótesis:** Lava tu prótesis todos los días con agua y jabón suave o un limpiador especial, usando un cepillo de cerdas suaves.
2. **Remueve la prótesis al dormir:** Esto permite que las encías descansen y se mantengan saludables.
3. **Cepillado de las encías:** Cepilla tus encías, lengua y paladar con un cepillo suave para mejorar la circulación y eliminar bacterias.
4. **Cuidado en la alimentación:** Evita alimentos muy duros que puedan dañar o aflojar tu prótesis.
5. **Revisiones dentales:** Visita al odontólogo regularmente para verificar el ajuste y estado de tu prótesis y prevenir molestias.



RESULTADOS

Higiene oral en Niños



1. **Cepillado divertido:** Enséñales a cepillarse los dientes al menos dos veces al día durante 2 minutos, usando una pasta con flúor.
2. **Hilo dental para niños:** Ayúdalos a pasar el hilo dental en espacios entre dientes una vez al día, especialmente si ya hay contacto entre ellos.
3. **Alimentos saludables:** Ofrece frutas, verduras y agua en lugar de dulces y refrescos para evitar caries.
4. **Primeras visitas al dentista:** Lleva a los niños al odontólogo a partir del primer año o cuando aparezca su primer diente, para revisar su salud bucal.
5. **Evita el biberón nocturno:** Para prevenir caries, evita que se duerman con biberón; si es necesario, usa solo agua.

RESULTADOS

Listado de las 35 preguntas más frecuentes

1. ¿Cada cuánto debo hacerme una limpieza dental profesional?

Es recomendable realizarla cada 6 meses para mantener una buena salud bucal.

2. ¿Es importante usar hilo dental?

Sí, el hilo dental ayuda a eliminar la placa y residuos entre los dientes que el cepillo no alcanza.

3. ¿Cómo debo cepillarme los dientes correctamente?

Cepilla en círculos suaves y cubriendo todas las superficies de los dientes, durante al menos 2 minutos.

4. ¿Puedo usar enjuague bucal todos los días?

Sí, puedes usar enjuague bucal, preferiblemente sin alcohol, como complemento del cepillado.

5. ¿Por qué debo evitar el consumo frecuente de azúcar?

El azúcar aumenta el riesgo de caries y afecta la salud de los dientes a largo plazo.

6. ¿Es necesario cambiar el cepillo de dientes con frecuencia?

Sí, cámbialo cada 3 meses o cuando las cerdas se vean desgastadas.

7. ¿Qué cepillo de dientes es mejor, manual o eléctrico?

Ambos son efectivos; lo importante es usar una técnica correcta.

8. ¿Cuántas veces al día debo cepillarme los dientes?

Cepíllate al menos dos veces al día, por la mañana y por la noche.

9. ¿Cómo puedo reducir el mal aliento?

Mantén una buena higiene bucal, usa hilo dental y enjuague bucal.

10. ¿Es malo rechinar los dientes?

Sí, puede desgastar los dientes. Consulta a tu dentista.

11. ¿Cuál es la mejor crema dental para prevenir caries?

Usa una crema con flúor, que ayuda a fortalecer los dientes.

12. ¿Qué hago si siento sensibilidad dental?

Usa una crema para dientes sensibles y consulta a tu dentista.

13. ¿Puedo blanquearme los dientes en casa?

Consulta siempre a un profesional antes de realizar un blanqueamiento.

14. ¿El enjuague bucal reemplaza el cepillado?

No, el enjuague bucal es un complemento, pero no reemplaza el cepillado ni el uso de hilo dental.

15. ¿Por qué sangran mis encías al cepillarme?

Puede ser señal de enfermedad en las encías o cepillado inadecuado. Consulta a tu odontólogo.

16. ¿Es normal que los dientes cambien de color con el tiempo?

Sí, ciertos alimentos y hábitos como el cigarrillo pueden manchar los dientes. Evítalos en lo posible.

17. ¿Cómo puedo cuidar los dientes de mi hijo pequeño?

Enséñale a cepillarse y evita que consuma azúcar frecuentemente.

18. ¿Cuándo debería llevar a mi hijo por primera vez al dentista?

Se recomienda a partir del primer año o cuando salga su primer diente.

19. ¿Cuánto tiempo dura una prótesis dental?

Depende del tipo y el cuidado; una buena higiene prolonga su vida útil.

20. ¿Es normal sentir dolor con una prótesis nueva?

28. ¿Una corona dental se puede caer?

Sí, puede ocurrir. Consulta a tu odontólogo para que la vuelva a cementar.

29. ¿Qué puedo hacer para evitar el dolor de dientes?

Mantén una buena higiene bucal y evita el consumo excesivo de alimentos muy fríos o muy calientes.

30. ¿Es necesario usar retenedores después de la ortodoncia?

Sí, ayudan a mantener la posición de los dientes tras el tratamiento.

31. ¿Puedo usar prótesis si tengo pocos dientes?

Sí, hay diferentes opciones según el caso, como prótesis parciales o implantes.

32. ¿Qué debo hacer si tengo dolor al morder con una corona?

Podría necesitar ajuste; consulta a tu odontólogo para revisarla.

33. ¿Las coronas dentales cambian de color?

Generalmente, no; sin embargo, el esmalte natural sí puede cambiar, afectando el aspecto.

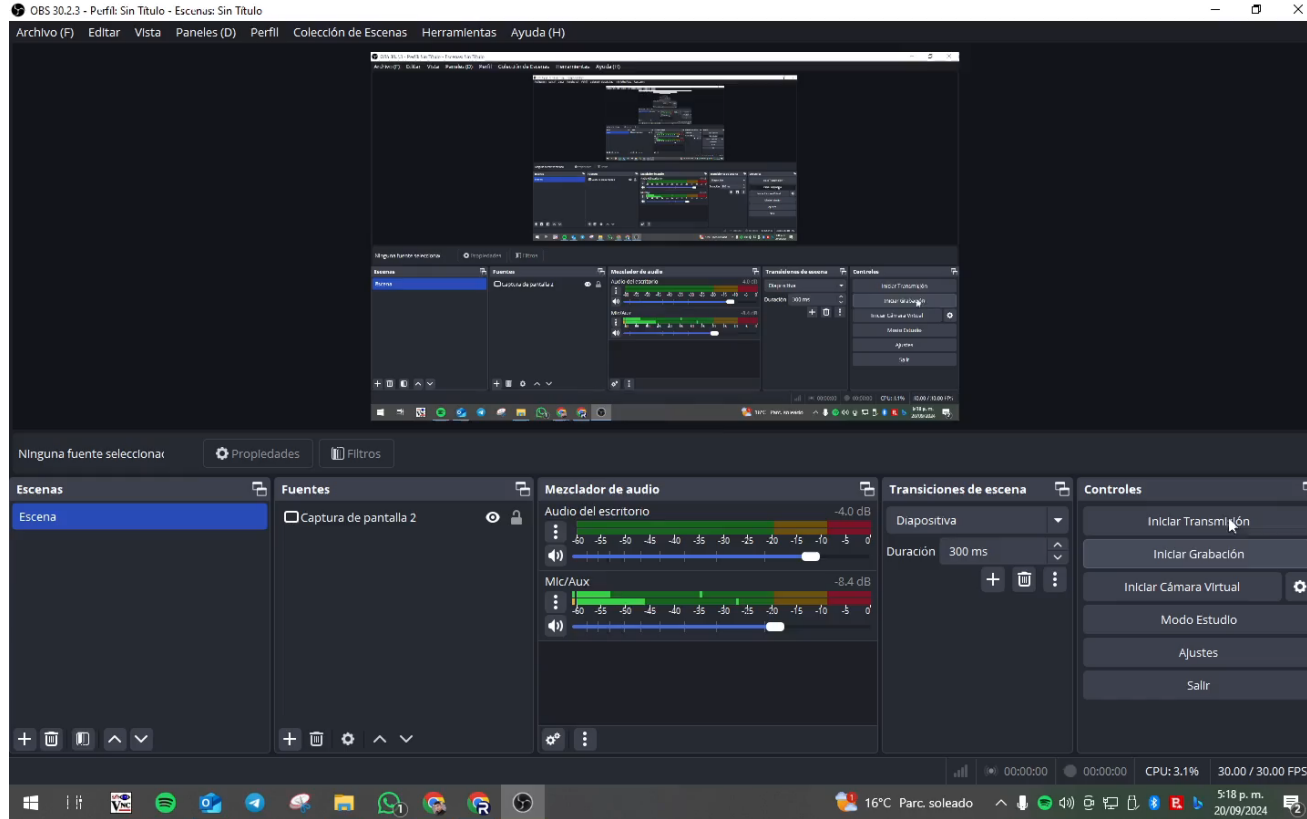
34. ¿Es posible hacerme una ortodoncia en la edad adulta?

Sí, muchos adultos se benefician de la ortodoncia para mejorar su sonrisa y salud dental.

35. ¿Qué hago si mi prótesis me causa heridas?

Consulta a tu dentista para un ajuste; no es recomendable usarla sin corregir.

RESULTADOS



DOMINIOS

Se establece que la administración y propiedad de los dominios asociados quedarán bajo la exclusividad de la institución.

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Martínez (2018), sistemas de gestión rápida para la integración en los entornos clínicos.

Patiño (2019), plataformas digitales reducción de errores administrativos.



Foto tomada de la clínica de UNICOC

1. Martínez A. (2018). Evaluación de plataformas digitales en clínicas de salud: ventajas y desventajas. Salud Tecnol, 10(1):67-79.
2. Patiño A. (2019). Eficiencia operativa en clínicas odontológicas con el uso de plataformas tecnológicas. Rev Odont, 32(2):123-135.

DISCUSIÓN

Rojas y Sánchez (2020), mayor capacidad para planificar y organizar

Pérez y López (2020), desarrollados pensando en la interacción del usuario final.

Contáctanos

Estamos disponibles para responder tus preguntas ¡No dudes en comunicarte con nosotros!

Dirección
Carrera 9 # 12b-40 Barrio la Candelaria.

Carrera 12 # 12-55 Chia

Teléfono
301 5371326

Correo electrónico
unicocclinica@gmail.com

Seguir
Facebook Instagram Google

Primer nombre *
Apellido *

Email *

Message

Submit

¿Cómo puedo ayudarte?

DISCUSIÓN

Gómez y Herrera (2021), gestionar grandes volúmenes de información clínica.

Jiménez y Castro (2022), beneficios con el uso de estas herramientas.

Testimonios de Clientes

Experiencias Satisfechas

★★★★★

Excelente servicio y atención personalizada. Mi tratamiento fue un éxito, estoy muy feliz.



Carlos Pérez

★★★★★

Me siento contenta con mi nueva sonrisa gracias a las manos expertas de los doctores que me atendieron. ¡Los recomiendo!



Laura Gómez

★★★★★

Gracias UNICOC por mi tratamiento odontológico exitoso.



Sofía Rodríguez

1. Jiménez A, Castro R. (2022). Evaluación del bienestar del paciente mediante plataformas tecnológicas en la atención clínica. J. Dent Innov, 19(1):33-48.
2. Gómez L, Herrera C. (2021). Competitividad en el uso de tecnologías digitales en el sector odontológico. J Odont Res, 29(4):251-263.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- El desarrollo de una página web personalizada para pacientes de las clínicas UNICOC mejorará la experiencia del paciente al facilitar el acceso a información sobre citas, servicios y atención, aumentando la eficiencia operativa de las clínicas.
- Esta plataforma responde a las expectativas de los pacientes en un entorno digital, demostrando el compromiso de UNICOC con la innovación tecnológica y fortaleciendo su posición en el mercado.
- Esta iniciativa tiene el potencial de elevar la calidad del servicio y la satisfacción del paciente, consolidando a UNICOC como líder en atención odontológica.

RECOMENDACIONES

- Utilizar los grupos focales: estudiantes, pacientes y profesores, para evaluar la percepción sobre la funcionalidad de la página web.
- A futuro implementarla con un grupo de pacientes evaluando indicadores como productividad clínica, acceso a la atención y adherencia al tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith, A. (2017). The impact of mobile technology on healthcare. *Journal of Health Technology*, 15(1), 22-35.
2. Dayer, L., Muir, M., & Johnson, K. (2013). Enhancing communication between patients and healthcare providers: A review of mobile health applications. *Health Communication Review*, 12(2), 110-123.
3. Free, C., Phillips, G., Watson, L., et al. (2013). The effectiveness of mobile-health technologies to improve health care service delivery processes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Med*, 10(1), e1001363.
4. Irizarry, T., DeVito Dabbs, A., & Curran, C. R. (2017). Patient-facing digital health tools: A systematic review of tools for self-management of chronic conditions. *Journal of Medical Internet Research*, 19(5), e173.
5. Henry RK, Pieren JA. The use of social media in dental hygiene programs: A survey of program directors. *J Dent Hyg*. 2014 Aug;88(4):243-9. PMID: 25134957.
6. Tark A, Kamalumpundi V, Song J, Chae S, Stone PW, Gilbertson-White S, Buck H. A Review of Web-Based COVID-19 Resources for Palliative Care Clinicians, Patients, and Their Caregivers. *J Hosp Palliat Nurs*. 2021 Aug 1;23(4):316-322. doi: 10.1097/JNH.0000000000000755. PMID: 33605646; PMCID: PMC8265238.
7. Johnson E, Hyde A, Drager D, Carboneau M, Bain V, Kowalczewski J, Tandon P. Collaborating with patients and caregivers to create web-based educational resources for people affected by cirrhosis. *PEC Innov*. 2023 Aug 26;3:100201. doi: 10.1016/j.pccinn.2023.100201. PMID: 37705726; PMCID: PMC10495668.
8. Wagenaar KP, Rutten FH, Klompstra L, Bhana Y, Sieverink F, Ruschitzka F, Seferovic PM, Lainscak M, Piepoli MF, Broekhuizen BDL, Strömberg A, Jaarsma T, Hoes AW, Dickstein K. 'heartfailurematters.org', an educational website for patients and carers from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology: objectives, use and future directions. *Eur J Heart Fail*. 2017 Nov;19(11):1447-1454. doi: 10.1002/ehf.917. PMID: 28871622.
9. Kristiansen AM, Svanholm JR, Schjædt I, Mølgaard Jensen K, Silén C, Karligen K. Patients with heart failure as co-designers of an educational website: implications for medical education. *Int J Med Educ*. 2017 Feb 25;8:47-58. doi: 10.5116/ijme.5898.309e. PMID: 28237976; PMCID: PMC5346182.
10. Evangelista LS, Strömberg A, Westlake C, Ter-Galstanyan A, Anderson N, Dracup K. Developing a Web-based education and counseling program for heart failure patients. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2006 Fall;21(4):196-201. doi: 10.1111/j.0889-7204.2006.05229.x. PMID: 17170595.
11. Jafari J, Karimi Moonaghi H, Zary N, Masiello I. Exploring educational needs and design aspects of internet-enabled patient education for persons with diabetes: a qualitative interview study. *BMJ Open*. 2016 Oct 31;6(10). doi: 10.1136/bmjopen-2016-013282. PMID: 27799245; PMCID: PMC5093674.
12. Bashi N, Windsor C, Douglas C. Evaluating a Web-Based Self-Management Intervention in Heart Failure Patients: A Pilot Study. *JMIR Res Protoc*. 2016 Jun 20;5(2). doi: 10.2196/resprot.5093. PMID: 27324213; PMCID: PMC4932245.
13. Palotti J, Zuccon G, Hanbury A. Consumer Health Search on the Web: Study of Web Page Understandability and Its Integration in Ranking Algorithms. *J Med Internet Res*. 2019 Jan 30;21(1). doi: 10.2196/10986. PMID: 30698536; PMCID: PMC6372940.
14. Kobayashi R, Ishizaki M. Examining the Interaction Between Medical Information Seeking Online and Understanding: Exploratory Study. *JMIR Cancer*. 2019 Sep 24;5(2). doi: 10.2196/13240. PMID: 31586366; PMCID: PMC6783696.
15. Wang, Y., Xu, D., Yan, S., & Zhang, L. (2018). Mobile health apps for chronic disease management: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Medical Informatics*, 115, 72-81.
16. Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Williams, M. D., & Shyamundar, P. (2019). Mobile health applications: A systematic review and research agenda. *Health Information Science and Systems*, 7(1), 1-15.
17. Baker, S. E., Johnson, T., & Thorp, B. M. (2019). Wearable technology and its impact on health: A review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7), e13637.
18. Mercer, K., Li, J., Giangregorio, L., & Gatta, D. (2016). Wearable technology and physical activity in older adults: A review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 24(5), 670-683.
19. Polinski, J. M., Barker, T., & Ayanian, J. Z. (2016). Telemedicine and health care delivery: A review of the evidence. *JAMA*, 315(3), 275-280.
20. Smith, A., & Satyshur, R. (2016). The challenges of telemedicine: Integrating technology into healthcare systems. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 22(6), 331-338.
21. Wolf, J. A. (2016). Patient experience and engagement: A review. *Journal of Healthcare Management*, 61(6), 431-445.
22. Doyle, C., Lennox, L., & Bell, D. (2013). A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Quality & Safety*, 22(8), 670-681.
23. Mira, J. J., Sánchez, A., & Martínez, F. (2017). Understanding patient-centered care: Patient perspectives. *Patient Experience Journal*, 4(2), 22-30.
24. Corrigan, J., Munger, C., & Hwang, E. (2019). Personalized care plans: A review of patient satisfaction and outcomes. *Health Services Research*, 54(3), 401-410.
25. Katz, S. J., & Morrow, K. (2016). Impact of patient experience on clinical outcomes: A systematic review. *Journal of Healthcare Quality*, 38(5), 365-377.
26. Wang, H., Lee, J., & Wu, D. (2017). Patient satisfaction and mobile health applications: Evidence from a randomized controlled trial. *International Journal of Medical Informatics*, 97, 72-80.
27. Mesko, B. (2017). The role of mobile health applications in patient care: Insights and Implications. *Journal of Digital Health*, 2(1), 10-15.
28. Santos, L., Amaral, D., & Teixeira, A. (2017). The impact of health education on health outcomes: A review of recent studies. *Journal of Health Education Research & Development*, 35(2), 123-134.
29. Braungart, M., & Braungart, R. (2017). Innovative pedagogical models in health education. *Educational Review*, 69(1), 35-50.
30. Castro, E., & Gómez-Restrepo, C. (2016). Changing paradigms in patient education: From passive to active engagement. *Health Promotion Practice*, 17(4), 489-495.
31. Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52.
32. Gomez, M., & Lozano, C. (2021). Digital health education: Opportunities and challenges. *Journal of Health Informatics*, 27(3), 55-68.
33. Hayat, T., Joo, M., & Sumar, S. (2019). Text messaging interventions for diabetes education in adolescents: A systematic review. *Diabetes Educator*, 45(6), 632-644.
34. Rodríguez, J., Fernández, R., & González, M. (2016). Personalized dietary plans through mobile apps: A study on user acceptability. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(4), 291-299.
35. Martínez-Pérez, B., & López, J. (2014). Privacy concerns in mobile health applications: A review of the literature. *Journal of Mobile Health*, 8(2), 110-123.
36. Bacigalupe, G., & Askari, S. (2013). Using focus groups to improve the design of health apps: A case study. *Health Informatics Journal*, 19(4), 295-308.
37. Silva, S., Carvalho, T., & Figueiredo, F. (2018). Evaluating the long-term impact of audiovisual resources on fall prevention in older adults. *Journal of Aging and Health*, 30(7), 1072-1088.
38. Norman, D. A., & Draper, S. W. (1986). User Centered System Design: New Perspectives on Human-computer Interaction. Lawrence Erlbaum Associates.
39. Nunes, M. B., & Kim, H. (2015). Enhancing usability of health applications through user-centered design. *Health Informatics Journal*, 21(2), 103-115.
40. Zapata, V., & Ruiz, M. (2018). Iterative design and usability testing in mobile health applications. *Journal of Mobile Health*, 10(4), 200-210.
41. Sareen, S., Hsu, C., & Menon, S. (2018). Personalization in health app design: Balancing diverse patient needs. *International Journal of Human-Computer Studies*, 115, 101-111.
42. Patiño A. (2019). Eficiencia operativa en clínicas odontológicas con el uso de plataformas tecnológicas. *Rev Odont*, 32(2):123-135.
43. Rojas C, Sánchez M. (2020). Impacto de las tecnologías digitales en la satisfacción del paciente odontológico. *J Clin Dent*, 45(4):201
44. García J, Torres M, Hernández P, Castro L. (2021). Análisis del uso de plataformas web en la gestión de clínicas odontológicas. *Int J Health Manager*, 15(3):143
45. Martínez A. (2018). Evaluación de plataformas digitales en clínicas de salud: ventajas y desventajas. *Salud Tecnol*, 10(1):67-79.
46. Pérez F, López S. (2020). Seguridad de los datos en sistemas clínicos digitales: revisión de los riesgos y soluciones. *Informa a Med*, 7(2):87
47. Jiménez A, Castro R. (2022). Evaluación del bienestar del paciente mediante plataformas tecnológicas en la atención clínica. *J Dent Innov*, 19(1):33-48.
48. Vargas T, Molina R. (2021). Curva de aprendizaje en la implementación de tecnologías digitales en clínicas odontológicas. *Dent Clin J*, 14(2):97-105
49. Salazar P, Ramírez J, López D, Gómez S. (2020). Análisis del costo-beneficio en la implementación de plataformas tecnológicas en clínicas de salud. *Rev Salud Economía*, 6(3):177-190.
50. Gómez L, Herrera C. (2021). Competitividad en el uso de tecnologías digitales en el sector odontológico. *J Odont Res*, 29(4):251-263.

GRACIAS