**Estrategias de Innovación Digital para Establecimientos Turísticos en Zonas Rurales con Baja Conectividad**

**1. Transformación digital de la experiencia del cliente**

**Estrategia adaptada**: Soluciones de bajo consumo de datos y offline-first

* **Aplicaciones móviles ligeras y offline**: Desarrollar una aplicación móvil que funcione en modo offline para turistas, permitiéndoles acceder a mapas, itinerarios y guías turísticas sin depender de una conexión constante a internet. Esta app podría cargarse previamente en los dispositivos de los visitantes al llegar o estar disponible para su descarga en zonas con conexión.
* **Realidad Aumentada (AR) sin necesidad de internet**: Integrar códigos QR físicos distribuidos en los puntos de interés turístico que los visitantes puedan escanear con sus teléfonos. Estos códigos activan funciones AR sin necesidad de conexión continua, mostrando información enriquecida sobre flora, fauna y patrimonio cultural.
* **Chatbots con funcionalidad SMS**: Debido a la baja conectividad, se puede implementar un sistema de chatbots que opere vía mensajes de texto (SMS) en lugar de requerir conexión a internet. Los turistas pueden hacer preguntas simples como horarios, rutas o recomendaciones locales, recibiendo respuestas automáticas sin depender de datos móviles.

**2. Marketing digital y personalización**

**Estrategia adaptada: Publicidad local con enfoque de conectividad limitada**

* **Marketing por SMS y email programado**: En lugar de depender exclusivamente de estrategias digitales tradicionales como redes sociales (que requieren conexión), se pueden enviar campañas promocionales a los visitantes a través de mensajes de texto o correos electrónicos automatizados cuando se encuentren en áreas con conectividad. Estos mensajes pueden incluir ofertas, recomendaciones personalizadas, o recordatorios de actividades.
* **SEO y contenido descargable**: Optimizar la visibilidad en motores de búsqueda a través de contenido ligero y descargable. Esto puede incluir guías en PDF sobre la zona rural que los turistas puedan descargar antes de su viaje o en zonas con conexión para consultar luego offline. Además, se puede incluir material audiovisual comprimido que cuente las historias y atractivos de la región.

**3. Automatización y eficiencia operativa**

**Estrategia adaptada: Sistemas automatizados que funcionen localmente sin necesidad de internet constante**

* **Software de gestión local en servidores offline**: Los establecimientos turísticos pueden utilizar software de gestión de reservas e inventarios que funcione en servidores locales, sin necesidad de estar conectados a la nube. Esto permite gestionar operaciones diarias y mantener la eficiencia operativa, aunque la conectividad sea intermitente.
* **Predicción de demanda con análisis de datos local**: Aunque la inteligencia artificial conectada a internet puede no ser viable, se pueden implementar sistemas de análisis de datos locales que monitoreen patrones de ocupación y permitan a los administradores ajustar tarifas y disponibilidad de forma anticipada, utilizando información histórica.

**4. Sostenibilidad y tecnología verde**

**Estrategia adaptada: Monitoreo y prácticas sostenibles sin conectividad constante**

* **Monitoreo de recursos con dispositivos IoT de bajo ancho de banda**: Utilizar sensores IoT de bajo consumo que monitoreen el uso de agua y energía en tiempo real, pero que transmitan los datos a intervalos predeterminados o en momentos en que haya conexión. Estos sensores pueden ayudar a optimizar el uso de recursos en los alojamientos, mejorando la sostenibilidad.
* **Aplicaciones offline para la educación ambiental**: Desarrollar aplicaciones educativas offline que ofrezcan a los turistas una experiencia interactiva en torno a la sostenibilidad y el turismo ecológico. Estas aplicaciones pueden estar preinstaladas en dispositivos locales o ser accesibles desde dispositivos prestados por los alojamientos.

**5. Economía colaborativa y modelos de negocio innovadores**

**Estrategia adaptada: Colaboración digital simplificada**

* **Visibilidad mediante plataformas online cuando sea posible**: Aunque la conectividad sea limitada, los establecimientos turísticos pueden planificar momentos en que haya acceso a internet para actualizar su presencia en plataformas de economía colaborativa como Airbnb y Tripadvisor. Esto puede hacerse a través de sistemas programados que carguen automáticamente actualizaciones de tarifas, disponibilidad y reseñas en intervalos.
* **Experiencias virtuales grabadas para difusión en redes**: En lugar de ofrecer tours virtuales en vivo (que requieren internet constante), se pueden grabar experiencias turísticas destacadas y luego subirlas a redes sociales y plataformas de video en momentos en que la conectividad esté disponible. De esta forma, los turistas pueden acceder a contenido atractivo sobre la región cuando están fuera de la zona.

**Plan de Acción con Responsabilidades Claras para Cada Actor**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estrategia** | **Objetivo** | **Actividad** | **Indicador** | **Secretaría de Turismo y Competitividad** | **Uniminuto (Estudiantes y Docentes)** | **Cámara de Comercio de Buga** | **Prestadores Turísticos** | **Aliados Estratégicos** |
| **1. Transformación digital de la experiencia del cliente** | Optimizar la experiencia del cliente mediante tecnologías accesibles sin conexión a internet | Desarrollo de la aplicación móvil offline | Aplicación móvil operativa en el 80% de los establecimientos turísticos rurales | Coordinar con desarrolladores locales, aprobar y promocionar la app | Desarrollar junto con los estudiantes de Administración y Comunicación Social | Facilitar la promoción de la app entre los prestadores | Probar la app, aportar retroalimentación | Desarrolladores de software, empresas tecnológicas |
| **2. Implementación de chatbots SMS para atención al turista** | Mejorar la comunicación en tiempo real con los turistas mediante SMS accesible | Implementación de chatbots SMS en establecimientos turísticos | Chatbots activos en el 70% de los establecimientos para finales de 2025 | Facilitar el contacto con operadoras móviles | Diseño y programación de chatbots por parte de estudiantes de tecnología | Coordinar convenios con operadoras para precios preferenciales | Implementar el chatbot en su operación diaria | Operadoras móviles, empresas de IA |
| **3. Realidad aumentada (AR) para experiencias interactivas** | Ofrecer experiencias turísticas enriquecidas a través de AR accesible | Creación de material en AR para sitios turísticos | Recorridos interactivos en 50% de los sitios turísticos | Identificar sitios turísticos clave y coordinar permisos | Creación de contenido AR por estudiantes de Comunicación Social | Promocionar y visibilizar los sitios turísticos con AR | Implementar los recorridos interactivos en sus espacios | Empresas de AR, agencias creativas, convenios con instituciones culturales |
| **4. Marketing digital y personalización** | Aumentar la visibilidad de los establecimientos turísticos y personalizar la oferta | Desarrollo de campañas de marketing digital, SEO/SEM y email marketing | Aumento del 30% en la visibilidad de los establecimientos en plataformas digitales | Desarrollar campañas promocionales y gestionar alianzas con agencias | Participación de estudiantes en la creación y gestión de las campañas | Capacitar en marketing digital a los prestadores turísticos | Adaptar y aplicar las estrategias de marketing en sus negocios | Agencias de marketing digital, influencers locales |
| **5. Automatización y eficiencia operativa** | Mejorar la gestión operativa mediante la automatización de reservas | Implementación de software de automatización para la gestión de reservas | 80% de los prestadores turísticos utilizan el software para final de 2025 | Buscar soluciones tecnológicas adecuadas y facilitar su adquisición | Capacitar a los prestadores en el uso del software de automatización | Proporcionar capacitación en herramientas de gestión a prestadores turísticos | Implementar el software en la operación diaria | Proveedores de software de gestión hotelera |
| **6. Sostenibilidad y tecnología verde** | Promover prácticas sostenibles mediante tecnologías de bajo impacto | Organización de talleres sobre sostenibilidad y uso de tecnologías verdes | 3 talleres realizados con la participación del 90% de los prestadores turísticos | Coordinar la logística de los talleres e identificar tecnologías viables | Proporcionar expertos para la capacitación en sostenibilidad y tecnologías verdes | Apoyar en la difusión de los talleres entre los prestadores turísticos | Participar en los talleres y aplicar las prácticas sostenibles | ONGs ambientales, empresas de tecnologías verdes |
| **7. Creación de contenido digital pregrabado** | Aumentar la visibilidad mediante videos promocionales y tours virtuales | Producción de videos y recorridos pregrabados | 5 videos promocionales pregrabados publicados en plataformas | Coordinar la aprobación de contenidos y facilitar permisos de grabación | Apoyar con la producción audiovisual de los videos | Promover los videos en plataformas y medios locales | Facilitar la grabación en sus establecimientos | Productoras de video, agencias creativas, convenios con instituciones audiovisuales |
| **8. Colaboración en plataformas de economía colaborativa** | Maximizar la visibilidad a través de plataformas como Airbnb y Tripadvisor | Capacitación en el uso de plataformas digitales | 60% de los prestadores turísticos registrados en plataformas para fin de 2025 | Coordinar capacitación en el uso de las plataformas | Facilitar estudiantes para apoyar con la capacitación y registro de prestadores | Organizar eventos de capacitación en conjunto con la Secretaría | Registrarse en las plataformas y gestionar sus perfiles | Plataformas colaborativas (Airbnb, Tripadvisor) |
| **9. Mejorar la conectividad en áreas rurales** | Proponer soluciones para mitigar las dificultades de conectividad en la zona rural | Diagnóstico de conectividad y propuesta de mejora | Presentación de propuesta a las autoridades locales | Liderar el diagnóstico y coordinar reuniones con autoridades | Proveer estudios técnicos y asesoría para soluciones viables | Facilitar la articulación entre prestadores y operadores de telecomunicaciones | Apoyar la identificación de problemas de conectividad | Operadores móviles, Gobierno local, alianzas público-privadas |

**Roles de Cada Participante**

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Roles y responsabilidades** |
| **Secretaría de Turismo y Competitividad** | - **Coordinación**: Supervisar y coordinar la implementación de estrategias digitales.  - **Facilitación**: Facilitar la comunicación entre los prestadores turísticos, aliados estratégicos y otros actores clave.  - **Promoción**: Promover el uso de tecnologías digitales entre los prestadores turísticos.  - **Evaluación**: Monitorear el progreso y evaluar el impacto de las estrategias implementadas. |
| Uniminuto (Estudiantes y Docentes) |  |
| - **Desarrollo de Contenidos**: Desarrollar y diseñar la aplicación móvil, chatbots, y contenido digital (videos, AR). |
| - **Capacitación**: Ofrecer capacitación a los prestadores turísticos en el uso de nuevas tecnologías y herramientas digitales. |
| - **Investigación**: Realizar estudios y proporcionar información sobre mejores prácticas y tecnologías emergentes. |
| - **Evaluación y Retroalimentación**: Proporcionar retroalimentación sobre el uso de tecnologías y su impacto en los prestadores turísticos. |
| Cámara de Comercio de Buga | - **Promoción y Alianzas**: Facilitar la promoción de tecnologías digitales y colaborar con aliados estratégicos. |
| - **Capacitación**: Organizar y coordinar talleres y eventos de capacitación para los prestadores turísticos. |
| - **Soporte Técnico**: Proporcionar soporte técnico y asesoría a los prestadores turísticos en la implementación de tecnologías. |
| - **Seguimiento**: Monitorear el avance en la adopción de tecnologías y su impacto en el sector turístico. |
| **Prestadores Turísticos** |
| - **Implementación**: Implementar las tecnologías y estrategias digitales en sus operaciones diarias. |
| - **Participación**: Participar en capacitaciones y talleres ofrecidos por Uniminuto y la Cámara de Comercio. |
| - **Retroalimentación**: Proporcionar retroalimentación sobre la funcionalidad y efectividad de las tecnologías implementadas. |
| - **Promoción**: Promocionar sus propios servicios utilizando las nuevas herramientas digitales disponibles. |
| Aliados Estratégicos | - **Desarrollo y Suministro de Tecnología**: Proveer tecnologías específicas como software, AR, chatbots, y otros recursos necesarios. |
| - **Capacitación Técnica**: Capacitar a los prestadores turísticos en el uso y mantenimiento de las tecnologías proporcionadas. |
| - **Asesoría**: Ofrecer asesoría técnica y apoyo continuo durante la implementación y operación de las tecnologías. |
| - **Innovación y Mejora**: Contribuir con soluciones innovadoras y sugerir mejoras basadas en las últimas tendencias y tecnologías. |

**Resumen de Roles**

* **Secretaría de Turismo y Competitividad**: Facilitador y evaluador.
* **Uniminuto (Estudiantes y Docentes)**: **C**oordinación ,Desarrollador de contenidos, capacitador, investigador y evaluador.
* **Cámara de Comercio de Buga**: Promotor, organizador de capacitaciones, soporte técnico y monitoreo.
* **Prestadores Turísticos**: Implementador, participante activo, proveedor de retroalimentación y promotor de sus servicios.
* **Aliados Estratégicos**: Proveedores de tecnología, capacitadores técnicos, asesores y facilitadores de innovación

**Resultados Esperados:**

**•**Mejora en la competitividad turística: Aumento de la visibilidad y capacidad de atracción de los establecimientos rurales.

•Experiencia del cliente optimizada: Mayor satisfacción del turista gracias a las tecnologías offline y servicios automatizados.

•Sostenibilidad y eficiencia operativa: Implementación de tecnologías verdes que mejoren el uso de recursos en los establecimientos turísticos.