

Propuesta de Proyecto de Interacción Humano-Computador

Título del Proyecto: Smart Reception: Gestión Proactiva para la Experiencia del Huésped y el Personal

Realizado por: CASTILLO SANCHO SERGIO AHMED ZANABRIA SACSI, DIEGO

Fecha: 4 de noviembre de 2025



1. Introducción

El sector de los hostels, opera en un entorno altamente competitivo y dinámico. La experiencia del huésped ya no se define únicamente por el precio o la ubicación, sino por la calidad de la interacción y la personalización del servicio. En el centro de este ecosistema se encuentra el personal de recepción, quien actúa como el "sistema nervioso central" del hostel: un punto único de contacto que gestiona operaciones, resuelve conflictos, facilita información y, lo más importante, encarna la hospitalidad de la marca.

Sin embargo, este rol crucial está sometido a una tensión constante. El personal se ve obligado a dividir su atención entre tareas operativas de alta fricción y la creación de una experiencia de bienvenida genuina. Este proyecto de Interacción Humano-Computador (IHC) se enfoca en resolver esta tensión. Proponemos el diseño de "Smart Hostels", una plataforma de gestión inteligente centrada en el humano, diseñada para empoderar al personal del hostel, reduciendo la carga cognitiva operativa y permitiéndole pasar de un modo de servicio reactivo a un modelo de hospitalidad proactiva y personalizada.

2. Planteamiento del Problema

La fase de investigación etnográfica (Needfinding) se centró en tres perfiles de recepcionista en un hostel en Arequipa, revelando un problema fundamental de IHC: **la sobrecarga cognitiva y la fragmentación de la información** fuerzan al personal a operar en un estado de gestión de crisis constante.

Identificamos tres perfiles clave:

- **Usuario A (El Novato):** Totalmente dependiente de ayuda, incapaz de cumplir su rol de forma autónoma.
- **Usuario B (El Intermedio):** Conoce los procesos, pero depende de *workarounds* (soluciones temporales) y de la ayuda de expertos.
- **Usuario C (El Experto):** Con 20 años de experiencia, ha creado sus propios sistemas analógicos para solucionar problemas de forma proactiva.

El problema general se manifiesta en tres áreas críticas, validadas por las observaciones de estos perfiles:

2.1. Conflicto de Tareas y Sobrecarga Cognitiva

El personal debe gestionar simultáneamente check-ins, responder preguntas frecuentes, coordinar tareas y actuar como la "cara amable". Esta multitarea constante consume una enorme energía mental.

Evidencia (Needfinding): Esto es críticamente evidente en el **Usuario A (El Novato)**, quien, según la observación, "*no sabe qué tarea ejecutar primero*" y "*se confunde por el desorden del escritorio*". La falta de un flujo de trabajo guiado y una interfaz clara lo paraliza, demostrando que el sistema actual falla en su función más básica de soporte.

2.2. Asimetría de Información y Coordinación Ineficiente

Existe una desconexión crítica en tiempo real entre el estado de las habitaciones y la información disponible en recepción. El personal de limpieza posee la información, pero no existe un canal de comunicación fluido, obligando a usar "parches" (listas en Google Drive, WhatsApp).

Evidencia (Needfinding): El **Usuario B (El Intermedio)** ejemplifica este fallo. Él *"improvisa ante quejas"* (ej. un huésped que llega a una habitación sucia) y *"llama al recepcionista experto cuando no sabe qué hacer"*. Esto demuestra una dependencia de la comunicación síncrona (llamadas) y de la memoria del experto, en lugar de un sistema que provea una **fuente única de verdad (Single Source of Truth)**. Esto es un fallo claro de Trabajo Cooperativo Soportado por Computador (CSCW).

2.3. Gestión de Riesgos Basada en Sesgos y Conocimiento Tácito

En ausencia de información estructurada sobre los huéspedes, el personal ha desarrollado modelos mentales para gestionar el riesgo (ej. "grados de alerta" basados en nacionalidad). Por otro lado, el conocimiento valioso sobre cómo gestionar huéspedes está atrapado en la mente del experto.

Evidencia (Needfinding): El **Usuario C (El Experto)** *"soluciona problemas solo"* gracias a su vasta experiencia. Sin embargo, este conocimiento tácito (cómo asignar habitaciones, cómo gestionar perfiles de huéspedes) no está codificado en el sistema. El Usuario B **debe llamarlo** para acceder a este conocimiento. El sistema actual no solo falla en prevenir sesgos, sino que también **falla en capturar y escalar la proactividad** del personal experto para ayudar al resto del equipo.

3. Objetivos

Objetivo General:

Diseñar y prototipar una gestión centrada en el personal del hostel ("Smart Hostels") que, a través de una interfaz unificada, reduzca la carga cognitiva operativa (validado por Usuario A), elimine la dependencia de *workarounds* (validado por Usuario B) y facilite la personalización proactiva (inspirado en Usuario C).

Objetivos Específicos (desde el contexto de IHC):

1. **Reducir la Sobrecarga Cognitiva:** Guiar al personal novato (Perfil A) a través de tareas complejas como el check-in.
2. **Eliminar la Asimetría de Información:** Diseñar una interfaz de coordinación en tiempo real entre recepción y limpieza para eliminar la incertidumbre y la necesidad de improvisar (Perfil B).
3. **Codificar la Proactividad:** Desarrollar una interacción que capture la "intención de viaje" del huésped y la visualice en la interfaz, permitiendo al personal (Perfiles A y B) tomar decisiones de asignación tan informadas como las del Experto (Perfil C).

4. Público Objetivo

El sistema tiene tres perfiles de usuario primario, un usuario secundario y un usuario beneficiario.

Usuarios Primarios: Perfiles de Recepción

1. **Perfil A (El Novato):**
 - **Características:** Se confunde con el desorden, no sabe priorizar tareas.
 - **Necesidad IHC:** Un sistema que actúe como **guía y tutor**, con flujos de trabajo claros y prevención de errores.
2. **Perfil B (El Intermedio):**
 - **Características:** Sabe operar, pero depende de *workarounds* (webs, llamadas al experto) e improvisa ante quejas.
 - **Necesidad IHC:** Una **fuente única de verdad** y herramientas de comunicación estructurada (ticketing) que le den autonomía y confianza.
3. **Perfil C (El Experto):**
 - **Características:** Autónomo, eficiente, posee un profundo conocimiento tácito de la operación y de los huéspedes.
 - **Necesidad IHC:** Una herramienta **eficiente y rápida** que no lo entorpezca, y un sistema que le permita *opcionalmente* escalar su conocimiento.

Usuario Secundario: El Personal de Limpieza (Housekeeping)

- **Características:** Usuario móvil, orientado a tareas físicas. Su interacción con la tecnología debe ser mínima, rápida y extremadamente simple.
- **Necesidad IHC:** Una interfaz móvil simple (no una hoja de cálculo) que le permita ver tareas y actualizar el estado de una habitación con un solo toque.

Usuario Beneficiario: El Huésped con Propósito

- **Características:** Nómadas digitales, familias, viajeros que buscan descanso. Valoran una experiencia que se ajuste a sus expectativas.
- **Necesidad IHC:** Una experiencia fluida donde el hostel se anticepe a su "intención de viaje" (ej. asignarle una habitación silenciosa si viaja por trabajo).

5. Qué hará el proyecto (La Solución)

"Smart Hostels" está compuesta por cuatro componentes interconectados, diseñados para abordar las necesidades de los Perfiles A, B y C:

1. **Interfaz en Recepción:** Un dashboard web que actúa como "fuente de verdad".
 - **Mapa Interactivo (para Perfil B):** Muestra el estado de cada habitación en tiempo real (Limpia, Sucia), eliminando la asimetría de información.
 - **Contexto Proactivo (para Perfil C/A):** Muestra la "intención de viaje" (ej. Negocios) de cada huésped, permitiendo asignaciones inteligentes.
 - **Focus Mode (para Perfil A):** Guía al novato paso a paso en el check-in.

2. **App Móvil para Housekeeping "Clean-Tap":** Una aplicación móvil simplificada para el personal de limpieza. Con un simple toque, el personal podrá cambiar el estado de la habitación, que se reflejará instantáneamente en Recepción.
3. **Módulo de Captura de Intención:** Durante el proceso de reserva online, se integrará una pregunta simple y visual: "¿Cuál es el principal motivo de tu visita?".
4. **Portal de Información por QR:** Un sistema de códigos QR que dirige a los huéspedes a respuestas de preguntas frecuentes (Wi-Fi, desayuno), reduciendo las interrupciones al personal.

6. Análisis de sistemas existentes

(Se mantiene la sección original, ya que el análisis de Mews/Cloudbeds sigue siendo válido y la ventaja competitiva de "Smart Hostels" —el enfoque en la carga cognitiva y la "intención de viaje"— se ve reforzada por el nuevo needfinding.)

Aplicación Competidora: Mews / Cloudbeds... Investigaciones Relacionadas: ...

8. Anexos

La fundamentación del "Planteamiento del Problema" y la descripción del "Público Objetivo" se basan en los hallazgos de una investigación de campo que incluyó:

- Observación participante y entrevistas con tres perfiles de recepcionista en un hostel en Arequipa, Perú.
 - **Usuario A (Novato):** Entrevistado por Sergio Castillo.
 - ***Usuario B (Intermedio):** Entrevistado por Diego Zanabria.
 - **Usuario C (Experto):** Entrevistado por Sergio Castillo.
- (Las notas de campo y el análisis de los *breakdowns* y *workarounds* están disponibles para su consulta).

9. Obras citadas

1. Backpacking's future and its drifter past | Journal of Tourism Futures | Emerald Publishing, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.emerald.com/jtf/article/4/3/193/249252/Backpacking-s-future-and-its-drifter-past>
2. MI EXPERIENCIA EN UN HOSTEL: ¿Es solo para mochileros? - Storytime - YouTube, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.youtube.com/watch?v=OpPZDL7ERuU>
3. Backpacker conceptualisation criteria: discussion, clarification and operationalisation proposal | International Journal of Tourism Cities | Emerald Publishing, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.emerald.com/ijtcc/article/9/1/220/157590/Backpacker-conceptualisation-criteria-discussion>
4. Exploring Social Interactions of Backpackers | Request PDF - ResearchGate, fecha de acceso: octubre 16, 2025,

https://www.researchgate.net/publication/223762440_Exploring_Social_Interactions_of_Backpackers

5. Bursting the Backpacker Bubble: Exploring Backpacking Ideology, Practices, and Contradictions - Digital Scholarship@UNLV - University of Nevada, Las Vegas, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://oasis.library.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=3903&context=thesesdissertations>
6. Research on User Interface Design of Mass Customized Travel APP | Francis Academic Press, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://francis-press.com/papers/19210>
7. Insights | Design for Context | DC, MD, VA, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.designforcontext.com/insights>
8. Trends and Techniques used in Tourist Recommender System : A Review - ResearchGate, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/371678619_Trends_and_Techniques_used_in_Tourist_Recommender_System_A_Review
9. Recommender systems applied to the tourism industry: a literature review - ResearchGate, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/381717210_Recommender_systems_applied_to_the_tourism_industry_a_literature_review
10. Personalized Tourist Recommender System: A Data-Driven and Machine-Learning Approach - MDPI, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.mdpi.com/2079-3197/12/3/59>
11. Full article: Recommender systems applied to the tourism industry: a literature review, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2024.2367088>
12. A Machine Learning-Based Analysis of Tourism Recommendation Systems: Holistic Parameter Discovery and Insights - The Science and Information (SAI) Organization, fecha de acceso: octubre 16, 2025,
https://thesai.org/Downloads/Volume16No1/Paper_130-A_Machine_Learning_Based_Analysis_of_Tourism.pdf