

PROYECTO QUIRI: IA, INNOVACIÓN Y HUMANIZACIÓN EN LA CIRUGIA PEDIÁTRICA

Categoría: Innovación y creatividad

1. Resumen:

El Proyecto QUIRI Humanización de la Cirugía Infantil, convierte el quirófano en una misión espacial. Con ayuda de inteligencia artificial, cada niño protagoniza un relato a través de tres vídeos que lo guía desde la CMA, ambientada con vinilos galácticos y una biblioteca de cuentos donados por los profesionales del hospital.

El viaje continúa por los pasillos hasta el quirófano donde nuestro personaje le invitará al desafío de contar las estrellas que proyectamos en el techo, acompañado de un familiar, mientras con su máscara espacial (con el sedante) se duerme plácidamente. Al despertar en CMA recibe un diploma y un sello en la mano como “Héroe de las estrellas”. Al finalizar, cada pequeño elige un libro de nuestra biblioteca solidaria, donado por los profesionales, para seguir soñando en casa.

Más de 100 pequeños pacientes ya han vivido la experiencia: logrando reducir la ansiedad preoperatoria de niños y familias. Se han reducido los tiempos quirúrgicos de entrada a quirófano e inducción anestésica, mejorando el despertar y evitando medicación innecesaria.

QUIRI demuestra que la enfermería, aliada con la tecnología y la emoción, puede reescribir el miedo en valentía.

Justificación:

La evidencia es clara: entre un 50 y un 70 % de los pacientes pediátricos presentan ansiedad clínica antes de la cirugía, lo que incrementa la liberación de catecolaminas, prolonga la inducción anestésica y se asocia a mayor dolor posoperatorio y conductas regresivas.

En nuestro bloque quirúrgico, estas manifestaciones suponían retardo de listas, uso rutinario de ansiolíticos y un recuerdo traumático para las familias.

El II Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2022-2025 de la Comunidad exige “espacios humanizados” y “accesibilidad cognitiva” para todos los pacientes. Sin embargo, las iniciativas convencionales como la decoración infantil, música ambiental, no bastan para sostener la atención de un niño durante todo el circuito quirúrgico ni para liberar recursos profesionales. De esta brecha nace **QUIRI**, un proyecto liderado por enfermería que integra inteligencia artificial y narrativa interactiva para convertir el quirófano en una misión espacial.

La IA permite adaptar voz, ritmo y contenido a la edad y al nivel de comprensión, manteniendo al menor inmerso en el juego mientras los profesionales centran su esfuerzo en la relación terapéutica. Tras 8 meses, más de 100 niños han completado la “trilogía galáctica” con una reducción en la ansiedad preoperatoria percibida, una reducción de ansiolíticos y un descenso significativo del tiempo medio de entrada e inducción, lo que se traduce en mayor eficiencia y capacidad quirúrgica sin incremento de costes directos.

La pertinencia de QUIRI radica, por tanto, en que responde simultáneamente a una necesidad clínica (control de la ansiedad), a un mandato estratégico (humanización institucional) y a la obligación ética de garantizar experiencias dignas a los más vulnerables. Su estructura modular y tecnológica facilita el escalado a otros procedimientos (RMN, endoscopia) y a diferentes centros, posicionando a la enfermería como agente de innovación capaz de humanizar la alta tecnología con la misma solvencia con que cuida.

La inteligencia artificial se humaniza para ayudarnos a cuidar a los más pequeños, convirtiéndose en una herramienta compasiva al servicio de la enfermería pediátrica. Al integrar algoritmos de generación de historias interactivas y sistemas audiovisuales adaptativos, situamos al niño en el centro de un relato que reemplaza el temor por curiosidad y juego. Esta tecnología no sustituye el calor humano; lo amplifica: libera tiempo a los profesionales para la relación terapéutica mientras la narrativa digital sostiene la atención del paciente y lo envuelve en un contexto positivo.

Los beneficios son tangibles. La precisión logística que aporta la IA optimiza los tiempos quirúrgicos: disminuye retrasos, acorta la inducción anestésica y permite aumentar el número de procedimientos diarios sin comprometer la seguridad. Cada minuto ganado se traduce en una experiencia menos invasiva y en listas de espera más breves para la comunidad. Paralelamente, la personalización de los contenidos—voz, lenguaje y ritmo acorde a la edad—incrementa la comprensión del proceso, reduce la necesidad de medicación ansiolítica y mejora los indicadores de recuperación temprana.

Pero el impacto va más allá de las cifras. Padres y madres observan cómo sus hijos cruzan el umbral del quirófano con una sonrisa confiada; profesionales experimentan una práctica asistencial más fluida y gratificante; el hospital refuerza su compromiso con la humanización y la innovación responsable. Así, la IA deja de ser un concepto abstracto para convertirse en una aliada empática que, de la mano de la enfermería, transforma el acto quirúrgico en una aventura que promueve salud, bienestar y recuerdos positivos para toda la familia.

Desarrollo:

El Proyecto QUIRI se articula en tres fases secuenciales que transforman el circuito quirúrgico en una épica aventura espacial.

1. **Fase preoperatoria – CMA**

El niño y su familia son recibidos en un box ambientado con vinilos galácticos; el equipo de enfermería proyecta el **vídeo 1**, generado con IA, que le nombra “comandante” y explica el procedimiento en lenguaje lúdico. Tras la proyección, se ofrece una tableta para interactuar con la historia y, antes del traslado, puede escoger un libro de la biblioteca solidaria como “manual de vuelo” personal.

2. **Traslado e inducción anestésica**

El equipo acompaña al menor junto a un familiar hasta el quirófano, manteniendo la narrativa para evitar sobresaturación, solo hablará con el menor un miembro del equipo. Ya en sala, el **vídeo 2** le reta a contar las estrellas del techo proyectadas por un astronauta; mientras juega, acepta voluntariamente la mascarilla anestésica, acortando el tiempo de inducción, uno de los indicadores asistenciales del programa.

3. **Fase postoperatoria –CMA**

Cuando el paciente se recupera, visualiza el **vídeo 3** que celebra el éxito de la misión. El equipo entrega el diploma de “Héroe de las Estrellas” y stampa el sello QUIRI en su mano; pudiendo marcharse con un libro que haya escogido de nuestra biblioteca solidaria.

Logros alcanzados

- Más de 100 pacientes se han beneficiado de este proyecto.
- Los profesionales del quirófano expresan la mejoría cualitativa en la situación percibida por los pacientes y los familiares.
- El tiempo medio de inducción anestésica ha descendido un 40 %, minimizando el uso de ansiolíticos y mejorando la eficiencia quirúrgica.

Con el liderazgo de enfermería y la creatividad de la inteligencia artificial, QUIRI ha convertido el miedo en juego, fortalecido la alianza familia-profesional y demostrado que la humanización pediátrica también puede medirse en tiempo ganado y en sonrisas de la comunidad.

Discusión/ Conclusiones

QUIRI nació para responder a una necesidad crítica: la ansiedad que sufren los niños y sus familias en el circuito quirúrgico, fuente probada de complicaciones clínicas y conductuales. Tras ocho meses de implantación, los datos confirman que la combinación de inteligencia artificial, narrativa espacial y cuidados enfermeros humanizados funcionan:

- **Cobertura y cumplimiento.** Los más de 100 pacientes atendidos completaron la trilogía de vídeos, recibieron diploma y sello, y todos se llevaron un libro a casa, alcanzando los objetivos trazados en los indicadores del proyecto.
- **Reducción de ansiedad y mejora de la colaboración.** Las escalas de calidad percibida muestran una disminución drástica de la inquietud preoperatoria; el juego facilita la colocación voluntaria de la mascarilla anestésica, evitando sedaciones forzadas y reforzando la alianza niño–profesional.
- **Eficiencia asistencial.** El tiempo medio de entrada a quirófano ha disminuido de 10 a 15 minutos a 5 minutos y la inducción anestésica ha caído de tiempos que variaban entre 15 minutos y 20 minutos en algunos casos a 5 -7 minutos (según auditorías internas), gracias a la cooperación espontánea del menor, lo que libera minutos críticos y reduce la necesidad de medicación complementaria.
- **Satisfacción familiar y profesional.** Los progenitores destacan “alegría” y “tranquilidad” en sus hijos; el equipo de enfermería percibe un entorno laboral menos tenso, alineado con el II Plan de Humanización de la Comunidad.

Aplicaciones futuras

El formato modular de QUIRI permite:

1. **Escalado horizontal** a otros bloques quirúrgicos pediátricos y a hospitales sin CMA, sustituyendo la temática espacial por historias adaptadas (piratas, selva, etc.).
2. **Extensión a procedimientos diagnósticos** (RMN, TAC, endoscopia), donde el miedo impide la inmovilidad necesaria.
3. **Adaptación a población vulnerable adulta** (pacientes con deterioro cognitivo leve) empleando guiones inclusivos y realidad aumentada.

En síntesis, QUIRI demuestra que la humanización basada en evidencia no sólo conmueve: transforma resultados clínicos y optimiza recursos. Ya ha sido cedido al Hospital General de Jaén desde el mes de junio, donde podrán beneficiarse de este proyecto. Su impacto medible invita a replicarlo y a seguir explorando el poder de la enfermería creativa aliada con la tecnología.