



Guía para el diseño, implementación y medición de la experiencia del paciente en Hospitales mediante PREM



Guía para el diseño, implementación y medición de la experiencia del paciente en hospitales mediante PREM (Patient-Reported Experience Measures)



Guía para el diseño, implementación y medición de la experiencia del paciente en hospitales mediante PREM (Patient-Reported Experience Measures).

Asociación Madrileña de Calidad Asistencial (AMCA).

Con el patrocinio de Novartis.

COORDINACIÓN: Carolina Varela Rodríguez y Pedro M. Ruiz López (AMCA).

AUTORES.

- Carolina Varela Rodríguez
- Pedro M. Ruiz López.
- Asier Pérez González.
- Ana Belén Salamanca Castro.
- María Carmen Sellán Soto.
- Nicole Hass.
- Carlos Bezos Daleske.

Editores

- Carolina Varela Rodríguez
- Pedro M. Ruiz López

Edita:

Asociación Madrileña de Calidad Asistencial

Diseño e impresión: Gráficas Posada S.L (Gijón)

ISBN: 987-84-09-41139-9

Depósito Legal: AS 01500-2022

7. Experiencia del cliente/paciente: Metodología para la investigación y el análisis de la Experiencia de Paciente.

Asier Pérez González

The Beryl Institute define la experiencia del paciente como la suma de todas las interacciones, moldeadas por la cultura de una organización que influyen en las percepciones del paciente a lo largo del servicio. Esta definición recoge de manera muy sintetizada el conjunto complejo a analizar e interpretar para realizar una investigación en relación a la experiencia del paciente. La investigación a realizar tiene que ser etnográfica para poder centrarnos en las personas y la cultura que las rodea. Se trata de realizar una investigación cualitativa y no cuantitativa; ya que lo que se busca posteriormente es mejorar la propia experiencia del paciente, y para ello no es suficiente el conocimiento de indicadores cuantitativos como la duración de la espera, de una consulta o cuántos pacientes han sufrido una u otra intervención.

Es necesario identificar de manera amplia y abierta las interacciones que los pacientes tienen a lo largo del servicio; y entre ellas se dan interacciones que están fuera del alcance del servicio de salud como es el transporte para ir al hospital, lo que el paciente puede leer online o su entorno doméstico, por ejemplo.

En este sentido, lo que se requiere conocer de los pacientes son sus “cómos” y los “porqués”. Los “cómos” y “porqués” recogen lo cualitativo frente a lo cuantitativo que recogen cuánto, dónde y cuándo. La aproximación cualitativa va a permitir innovar en la experiencia del paciente a partir de las expectativas y emociones de los pacientes. Si se quiere innovar hay que partir del análisis cualitativo, ya que los indicadores cuantitativos producirán muchos puntos ciegos y no son sensibles a los cambios en el tiempo o los cambios culturales que tienen tanto los servicios y procesos de salud como la sociedad.

Hay que indicar, antes de continuar, que las métricas de por sí no producen ningún cambio, sino que son la herramienta para producirlo. Y lo mismo es aplicable a una investigación etnográfica que entregará recomendaciones que tendrán que ser implementadas. Es por ello que el artículo “*Why Measuring Doesn’t Make You Taller*” (Por que medirte no te hace más alto) (1) da en el clavo cuando indica que los líderes de los negocios se tienen que enfocar en la mejora de la experiencia. Aunque el artículo se enfoca al mundo de los negocios y de las marcas, la propuesta es totalmente trasladable a la experiencia de paciente, ya que la medición y la gestión no pueden generar un hito transformador por sí solas. En el texto Brian Clark indica que hay tres factores críticos necesarios para pasar de la medición a la mejora:

1. *Determinar los objetivos (¿qué problema se está tratando de resolver?)*
2. *Recoger de los datos correctos (¿qué información necesitas saber para abordar los problemas?)*
3. *La toma de acción inteligente (¿qué vas a hacer con lo que aprendes y quién lo lidera?)*

En conclusión, la función de la investigación es para tener una guía para promover mejores experiencias de paciente y la optimización de la entrega del servicio.

Investigación de campo

La investigación etnográfica de campo requiere entrevistar y observar a los pacientes. Lo complejo de estas investigaciones es que los entrevistados *mienten*; no es que mientan por deseo propio, sino que estructuran las respuestas hacia lo que el entrevistador busca escuchar y desde lo que ellos se permiten decir y pensar de sus propios comportamientos y pensamientos. Como dice el título del libro de Seth Stephens-Davidowitz “Everybody Lies” (2) (Todo el mundo miente).

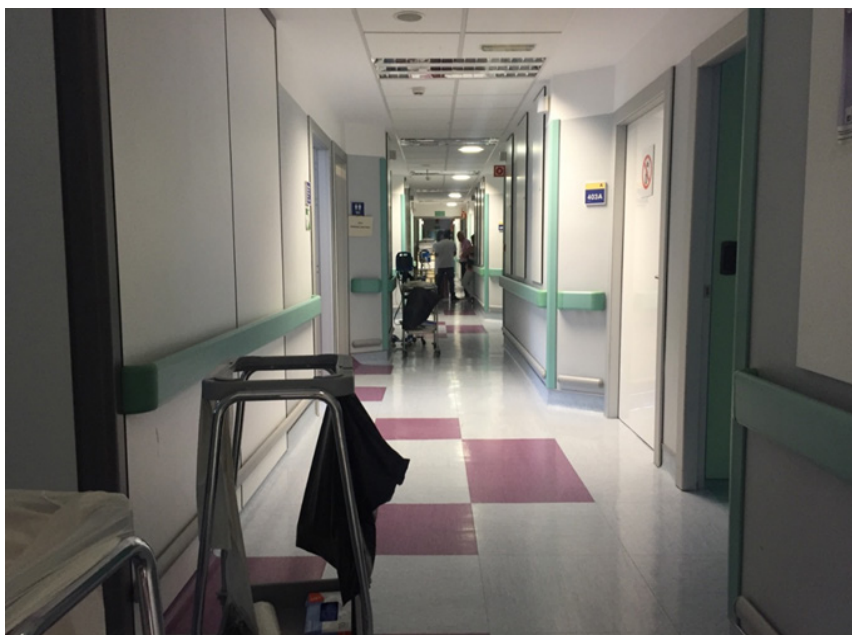


Figura 1: La documentación gráfica acorde con la confidencialidad debida, el respeto a la intimidad y el adecuado cumplimiento de la normativa vigente es una herramienta de gran utilidad para la comprensión del contexto de la atención sanitaria. Pasillo de un hospital.

David Ogilvy, uno de los padres fundadores de la publicidad moderna, tiene atribuida la cita: “El problema de las investigaciones de mercado es que la gente no piensa sobre cómo se sienten, no dicen lo que piensan y no hacen lo que dicen”. Siendo de esta manera no podemos tomarnos sus respuestas directamente como válidas tal y como nos las hacen llegar, es por ello que necesitamos tener conversaciones abiertas con un número suficiente de pacientes y a través del conjunto de respuestas, comportamientos y actitudes completar arquetipos de pacientes. Todo ello conlleva interpretación, y no por ello deja de ser menos científico, pero está asociado a las ciencias sociales. La interpretación tiene que deconstruir lo que los pacientes sienten, dicen, hacen y piensan.

Justamente la definición de la investigación cualitativa indica que es un método científico de observación para recopilar datos no numéricos que se realiza a través de entrevistas, observación, cuestionarios y *focus groups*. Este tipo de investigación requiere de una aproximación holística que recoge la información de manera abierta y amplia para posteriormente proceder a su interpretación. La parte de la interpretación siempre genera debate sobre el sesgo. Aunque, evidentemente, son los profesionales sanitarios habitualmente los que más sesgo van a tener, tanto en la realización de entrevistas, observaciones o sesiones de *focus group* como en su interpretación debido a la proximidad y cotidianeidad que tienen con el ecosistema en el que se está investigando.

A través de la realización de una investigación cualitativa de la Experiencia del Paciente se obtendrá un conocimiento profundo de las expectativas y de las emociones que los pacientes tienen en la interacción con el servicio. La aproximación necesaria tiene que estar entre lo *naïf* y lo crítico al entorno del servicio; es por ello que un conocimiento cotidiano del funcionamiento del servicio suele producir ceguera sobre aspectos que están a la luz del día para los pacientes y acompañantes. No es tan fácil ponerse en la piel del otro.

También se requiere de una aproximación creativa y empática que permita desarrollar supuestos de orientación sobre la marcha, ya que no es correcto partir de una hipótesis. Más adelante en relación a los datos que se vayan interpretando y comiencen a construirse *insights* se podrán realizar y comprobar hipótesis que constituyan descubrimientos de valor.

La manera habitual de realizar estas investigaciones es trasladándose allá donde las cosas suceden, donde el paciente interactúa con el servicio. Incluso a su domicilio para comprender aspectos relacionados con su estilo de vida y familiar, ya que se trata de pasar tiempo con los pacientes. Convivir con ellos, acompañarlos para realizar observaciones de cómo viven y utilizan el servicio.

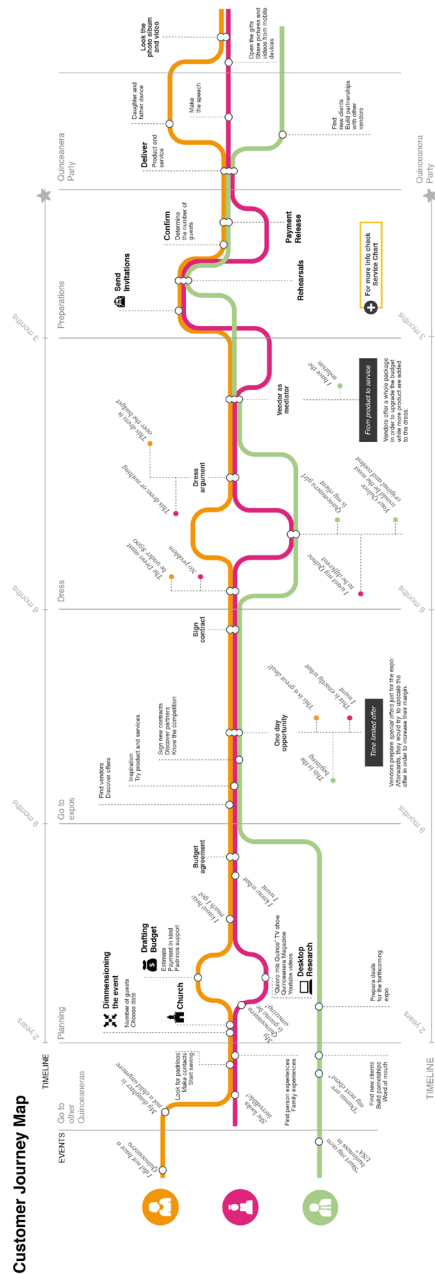
En este sentido se están produciendo cambios culturales muy relevantes

debido a la intensidad de uso de internet y de los teléfonos móviles. Es un tema ya asumido que el COVID-19 ha acelerado el uso de las tecnologías desde los servicios de salud, pero los pacientes ya lo hacían desde hace tiempo, aunque no tanto con servicios de salud públicos.

Un paciente puede tener consulta con su médico por teléfono, recibir notificaciones por SMS y otros medios, puede interactuar a través de su teléfono móvil en un foro de pacientes, leer en internet sobre lo que le ha dicho el especialista y otras tantas interacciones. Las interacciones del paciente y de los acompañantes con los servicios de salud se están ampliando y difuminando por lo que la investigación cualitativa también ha de hacerlo y se pueden realizar entrevistas por teléfono. En los proyectos realizados para el Hospital 12 de Octubre en relación al cáncer de mama y cáncer de pulmón algunas de las entrevistas se realizaron telefónicamente debido a la COVID. Aunque resulte paradójico, a veces se pueden conseguir realizar preguntas que quizá de manera presencial no se realizarían ya que la distancia y la falta de lenguaje corporal puede facilitarlo. Por ejemplo con pacientes de cáncer de mama, resulto más sencillo hablar por teléfono sobre relaciones sexuales y apariencia física que en entrevistas presenciales.

Patient Journey Map

A medida que se va avanzando en la investigación resulta necesario realizar un primer boceto del *Patient Journey Map*, Mapa del Viaje del Paciente. Se puede también hacer el ejercicio de dibujarlo por separado con pacientes y con profesionales sanitarios. Durante el dibujo del mapa con pacientes o profesional sanitario hay que tener un rol de facilitador con actitud de explorador; en estas sesiones se pueden desvelar muchas circunstancias para obtener una mejor comprensión del funcionamiento del servicio, así como de las expectativas y emociones de los pacientes.



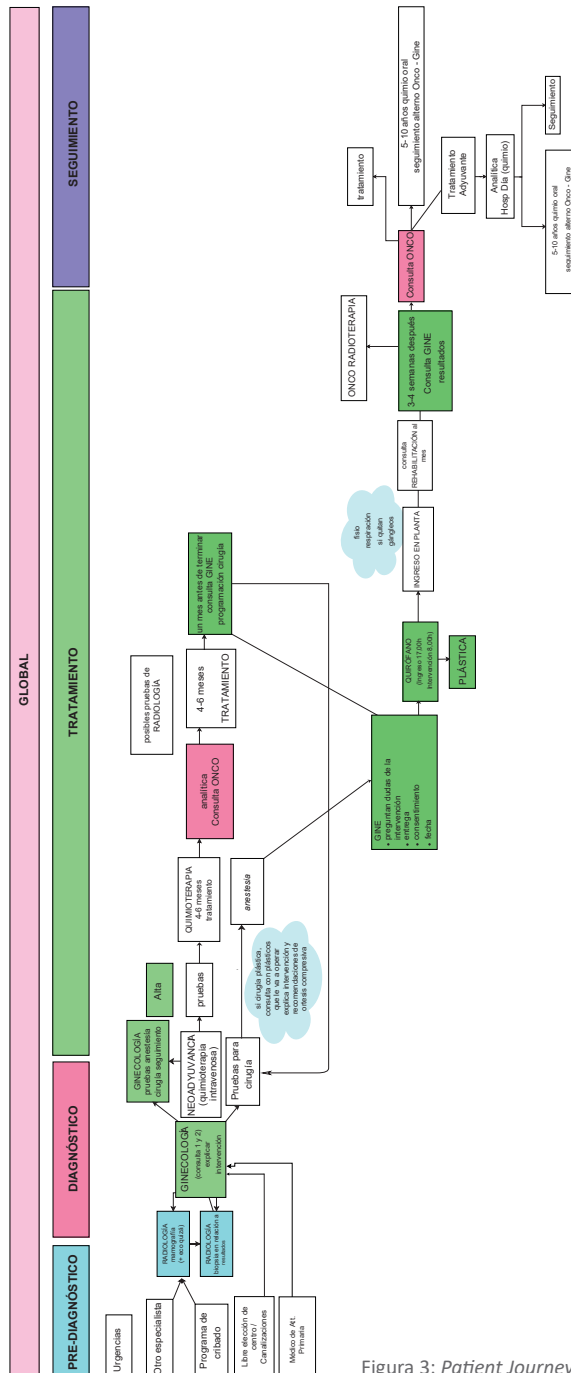
El ejercicio de bocetar el mapa puede servir para estimular conversaciones y debates entre diferentes profesionales sanitarios y se puede aprovechar la realización del mapa para generar conversaciones con diferentes profesionales sanitarios. Servirá para identificar patrones de funcionamiento y conocer el histórico del por qué se hacen así las cosas. Promoverá conversaciones estimulantes que conformarán parte de la investigación en relación a cómo participan los profesionales sanitarios en el servicio.

El Mapa es una síntesis abstracta que trata de recoger las interacciones del paciente junto con aspectos de la cultura de la organización y percepciones de los pacientes. El mapa en este estadio no tiene que ser exhaustivo, está en proceso.

Este Mapa del Viaje del Paciente, como cualquier mapa este es una representación gráfica simplificada que en una línea del tiempo recoge las interacciones que el paciente tiene; tanto con profesional sanitario, administrativo, como más allá del hospital y que estas interacciones resulten participes de la creación de las expectativas y emociones de los pacientes. La experiencia se conforma de vivencias y observaciones, es un hecho netamente intangible y muchas veces diferente para cada una de las personas. Es por ello que lo que se cartografía son las interacciones que se tienen y brindan esas vivencias. El mapeo de los puntos de contacto que generan esas interacciones son aspectos que pueden ser diseñados para mejorar la experiencia y optimizar el servicio, en última instancia.

Difícilmente todos los pacientes de un servicio tendrán las mismas interacciones, pero muchas de ellas van a ser comunes y otras que pueden ser menos comunes puede ser recomendable introducirlas en el mapa ya que pueden representar un cambio de tendencia.

Muchos profesionales sanitarios confunden el Mapa del Viaje del Paciente con un mapa de procesos, en el que se recoge lo que hacen los profesionales; tanto lo que hacen en entre bambalinas, back office, como en el front office, delante del cliente, para entregar el servicio. Esta equivocación no es correcta, los mapas y su función son totalmente diferentes, aunque en un estadio más avanzado se podrían utilizar ambas herramientas de manera cruzada para diseñar mejores experiencias de paciente que requieran cambiar el proceso de entrega del servicio.



Mapa del itinerario de usuario de Farmacia Externa.



Detalle "Consulta". Mapa del itinerario de usuario de Farmacia Externa.



Detalle "Uso de medicamentos". Mapa del itinerario de usuario de Farmacia Externa.

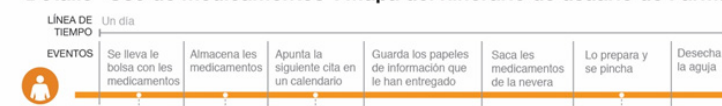
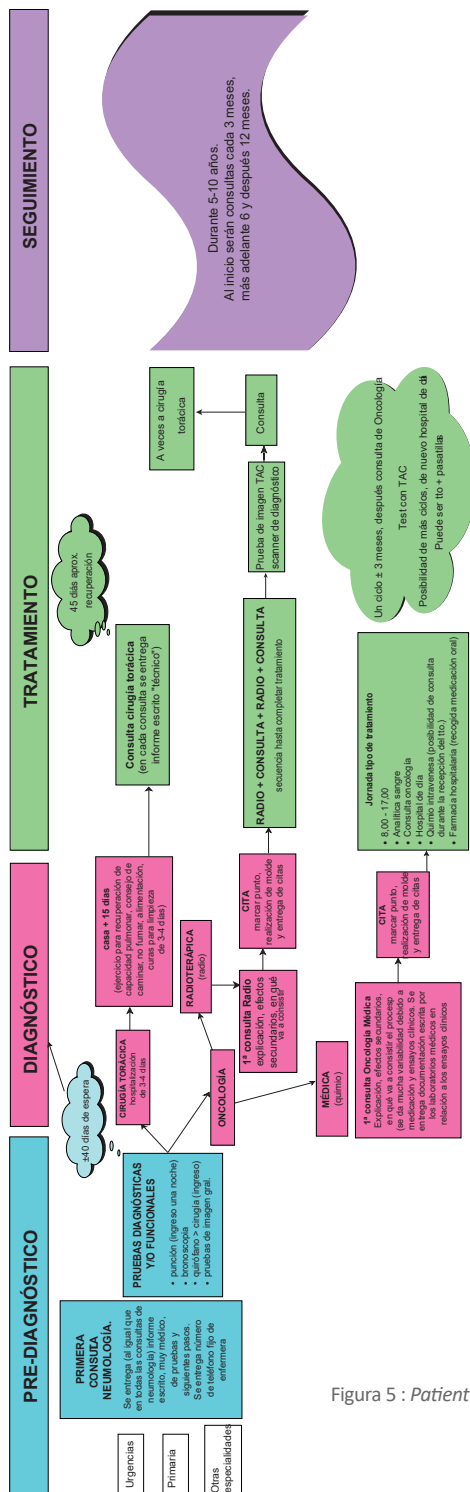


Figura 4: *Patient Journey Map* de la farmacia hospitalaria del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela cruzado con las interacciones con el servicio de salud.

En el mapeo del "viaje del paciente" se recogen las interacciones que tiene el paciente, por lo que si un paciente no tiene relación con la auxiliar de farmacia que prepara su ciclo de quimioterapia esto no ha de recogerse en el mapa. Sí se recogerán las interacciones con administrativos en un mostrador o con un tótem electrónico que expende tickets, la sala de espera, el entorno de la sala de espera, la enfermera que le aplica su medicación y charlan del tiempo que hace o de otro tema trivial. Es también relevante recoger en el mapa el antes y el después del uso del servicio, cómo se ha llegado al hospital (en ambulancia, transporte público, taxi, ...) y cómo se ha vuelto a casa, si consulta en internet una vez en casa, si revisa el documento de alta médica, si busca hablar con amigos, familiares u otros pacientes en relación a la consulta, etc. Cada mapa tiene sus circunstancias y tienen que ser integradas en el proceso.



El propósito fundamental del mapa de la Experiencia del Paciente es tener un documento con el que trabajar que se pueda ver a golpe de vista. Es por ello que tiene que ser una representación gráfica y no una redacción de texto o similar. El que sea visual va a favorecer su función. Es importante que la expresión gráfica del mapa sea clara y comprensible sin por ello se reste complejidad. Se pueden generar diferentes capas de lectura del mapa o interacciones que requieran más detalle y permitan realizar un zoom in, a modo de lupa. Los mapas tienen su jerarquía en los que los valores primarios han de destacar ante los demás. Pero todo ello siempre desde la perspectiva del paciente y no del servicio. Se está cartografiando el Mapa del Viaje del Paciente que recoge sus interacciones con el servicio, así como el “antes” y el “después”.

Resulta recomendable utilizar técnicas de simplificación, por lo que colores, símbolos y otros elementos ayudarán en este trabajo. Es importante mantener una proporcionalidad en la información y el detalle; la cantidad de información asociada a cada interacción tiene que ser proporcionada, ya que si no desequilibrará el mapa y podría conllevar interpretaciones erróneas.

Hacer un *Patient Journey Map* ¿Qué ofrece un *Patient Journey Map*?

Es una herramienta de visualización que describe la experiencia de un usuario con el servicio a lo largo del tiempo a través de la representación de los momentos que guían su interacción con el mismo. Un “Mapa del Viaje del paciente” brinda un panorama de los factores que influyen en la experiencia de los usuarios con el servicio, porque es construido desde su propia perspectiva. Indica todos los momentos en que el usuario interactúa con el servicio y como se relacionan estos momentos entre sí. Sirve como herramienta para identificar áreas de oportunidad para innovar o mejorar nuestros servicios.

Permite tener en cuenta todos los momentos por los que pasa el cliente y cuando tiene un contacto verbal para ser capaz de rectificar en caso de no estar cubriendo todas las necesidades y emociones identificadas.

Características de un Mapa del Viaje del Paciente.

1. Mapear la experiencia que se ofrece y que se pueda ver de un sólo vistazo. Ayuda a identificar áreas de oportunidad.
2. Ayuda a identificar atascos, para dibujar posibles soluciones.
3. Ayuda a idear servicios e interacciones que vayan más allá de las necesidades y expectativas de los clientes.
4. Ayuda a definir las prácticas que la organización y sus trabajadores tienen que gestionar/ desarrollar en el tiempo para la provisión del servicio.
5. Ayuda a compartir los valores y cultura de la organización.

Pasos a seguir para hacer un *Patient Journey Map*.

1. Identificar los *touchpoints* o puntos de contacto donde los usuarios interactúan con el servicio y los momentos por los que pasa el usuario. Estos contactos pueden ser de diferentes tipos: cara a cara con el cliente, a través de pantallas (dónde están), elementos impresos, etc. ¡Ojo! no hay que olvidar los ecosistemas y contextos donde se da el contacto.
2. Ordenar y conectar entre sí en una representación visual el servicio. El mapa puede ser personalizado con fotos, citas de entrevistas, ...
3. Generar otras capas de información sobre el PJM con *insights*.

Métodos de investigación para la Experiencia de Paciente

Entre otros métodos que existen para la realización de una investigación de campo los más importante y extendidos son:

- las entrevistas contextuales o de profundidad
 - la observación, tanto participante como no
 - y el safari: el vivir la experiencia en primera persona, allá hasta donde resulte posible
- Las entrevistas contextuales son conversaciones abiertas que se realizan a diferentes agentes que participan de la experiencia del servicio. Para ello, habrá que realizar un mapa de los agentes que participan de las interacciones con el paciente (*stakeholders map*). Este mapeo recoge, por ejemplo, diferentes médicos, enfermeras, celadores, personal administrativo, familiares y/o acompañantes; así como también otros pacientes y cualquier otra persona que interactúe con el paciente en relación a su situación, aunque no sea personal sanitario, ya que estos también participan en las expectativas y emociones del paciente.

Se ha de insistir que, aunque se crea conocer el servicio o proceso sobre el que se va a realizar la investigación porque se llevan trabajando en el muchos años o por cualquier otra razón, es necesario reunirse con los diferentes profesionales que lo componen, no únicamente con los máximos responsables sino, sobre todo, con

aquellos profesionales que tienen el trato más cotidiano con los pacientes, los que están en el *front office* y hacen entrega del servicio al paciente.

Tal y como se ha indicado anteriormente no hay que comenzar la investigación con “*a priori*”, a no ser que se haya realizado una investigación previamente y se quiera constatar o profundizar algún aspecto para realizar pruebas o prototipos de cambios en la entrega del servicio.

En la fase de investigación no se han de desarrollar ideas, se trata de estar centrado en la investigación y buscar empatizar de manera creativa con el entorno del servicio y con los pacientes. Las ideas se generarán en fases posteriores una vez se haya realizado un análisis y síntesis del conjunto de la información recogida. Tener ideas en esta fase puede conllevar “enamorarse” de ellas y hacer después difícil despegarse, lo que producirá una respuesta desajustada a la experiencia de los pacientes.

Resulta muy útil confeccionar una especie de guion de preguntas para la realización de las entrevistas. Las preguntas se definirán para descubrir a través de los testimonios de los pacientes aspectos de los campos de conocimiento requeridos, descubrir nuevos aspectos no identificados y sobre todo para mantener una conversación estimulante con el paciente.

La conversación tiene que ser enriquecedora para el paciente. Le tiene que resultar satisfactorio participar, ya sea porque entiende que a través de su testimonio se producirán mejoras en el servicio para los pacientes, porque tiene una conversación sobre su salud que no tiene con médicos ni con familiares y esto le permite reflexionar y hablar de ciertos aspectos. Por ello, y a pesar de que técnicamente sea una entrevista, para el paciente tiene que resultar una conversación de igual a igual. No se trata de hacer las preguntas una detrás de la otra, ha de ser una conversación afectiva y con interés sincero en escuchar y comprender lo que nos cuenta. El entrevistador es partícipe de la conversación, puede hablar de sus experiencias, de cómo se siente ante ciertas situaciones, etc. Todo ello para favorecer un espacio de confianza que permita profundizar en la comprensión de las expectativas y emociones de la persona que se entrevista. Se trata de pasar tiempo con el paciente, acompañante o ambos que se entrevista para obtener un conocimiento profundo. En el momento de la entrevista no está analizando, sino recogiendo y entregando a la conversación con el paciente.

Preparación de las entrevistas.

Hay diversos pasos a realizar antes de llegar a entrevistar a pacientes.

- Además de cumplir con el **RGPD** (Reglamento General de Protección de Datos) habrá que consultar con el **Comité de Ética** del hospital.
- Listar los bloques o **campos de conocimiento** que se requieran conocer.

- **Diseñar preguntas** que permitan generar una conversación en relación a los bloques de conocimiento necesarios.
- Habrá que **identificar a pacientes** que estén interesados en participar y conformen parte del estudio que se quiere realizar. Es de mucha ayuda para la identificación solicitar la ayuda de enfermeras y médicos, incluso esa identificación se puede realizar al vuelo mientras se realiza observación en una consulta.

El diseño de las preguntas.

Las preguntas tienen que favorecer que la persona entrevistada se exprese, hile un tema con otro, y todo ello en un espacio de intimidad y confianza. Es por ello que no es demasiado recomendable estar anotando todo lo que la persona entrevista narra, ya que rápidamente pasará a dictar buscando ayudar al entrevistador. Grabar el audio y/o el vídeo de la conversación puede ser una posibilidad útil a veces; eso sí, siempre con los permisos pertinentes. Pero muchas veces lo que sucede con las grabaciones cuando se reproducen en la oficina es que han perdido algo y resultan muy tediosas.

No es necesaria una recogida exhaustiva de las respuestas; se trata de recoger los aspectos relevantes de la conversación. Debido a ello resulta conveniente reservar un tiempo suficiente para anotar las ideas claves recogidas de la entrevista, junto con frases literales puestas entrecomilladas de los testimonios de la persona entrevistada y que aportarán mayor expresividad a los datos recabados.

Cada una de estas entrevistas puede durar más de una hora, algo menos cuando son por teléfono. Por ello, es preferible plantearlo como tomar un café con un conocido. Lo que viene a ser favorecer una charla informal, desestructurada, amable y sincera. El orden de las preguntas no es relevante, lo importante es mantener la conversación estimulada e ir completando en la medida de lo posible, a través de diferentes preguntas o quizá mejor “ganchos”, los bloques sobre los que se quiere profundizar. Las preguntas que se han preparado con anterioridad son más una estrategia, no son un fin en sí. Se prepara el “modo de preguntar” y los bloques o áreas que se necesitan conocer.

El **número de entrevistas no tiene que ser elevado**. No se están realizando encuestas que requieren hacer una muestra suficientemente grande como para poder sacar conclusiones porcentuales sobre algo concreto. Con unas buenas doce entrevistas podrían ser suficientes, pero hay que ver sobre la marcha a medida que se va conociendo más sobre lo que se está investigando. Se trata de recoger datos diversos y ricos con los que realizar un buen análisis cualitativo y que los campos o áreas sobre las que se buscaba mayor conocimiento han sido cubiertos, para lo que se podrán integrar entrevistas con pacientes con perspectivas diferentes que enriquezcan la recogida de datos. Puede llegar a suceder que tras cierto número de entrevistas se perciba cierta repetición no enriquecedora, en ese momento se ha de ver si se están cubriendo los campos a comprender, si se han abierto nuevos, si

resulta necesario entrevistar a otro tipo de perfiles de los identificados inicialmente o si ya se da por concluida la fase de investigación (saturación de la información). La lista de bloques de conocimiento junto con el borrador del *Patient Journey Map* servirá de guía para ir formulando las preguntas. Tal y como se ha indicado anteriormente, no se puede preguntar directamente a una persona aquello que se quiere conocer en relación a sus emociones y expectativas, por ello se realizarán preguntas que den pie al paciente a hablar y extenderse; de lo que se irán deslizando datos de valor en relación a su experiencia como paciente.

Tipos de preguntas
• Perspectiva externa naif: No he venido nunca a este hospital, ¿cómo funciona? • Cantidad: ¿Cuántas veces fuiste al médico? ¿Cuánto tuviste que esperar? • Cambios en el tiempo: ¿Cómo era antes el hospital? ¿Cómo ha cambiado desde que hay algún cambio tecnológico que haya afectado al modo en el que se entrega el servicio? • Secuencia: Cuéntame cómo fue aquel día... Te despertaste... • Ejemplos específicos: ¿A cuántas consultas tuviste que ir? • Comparaciones con iguales: ¿Cómo lo hacen en otros hospitales? ¿Cómo lo hacía el otro médico? • Proyección: ¿Qué crees que pasaría si... ? • Jerga: ¿Por qué se llaman xyz? • Clarificación: Cuando dices que el médico no te hace ni caso, ¿qué quieres decir? • 5 Porqués: ¿Por qué te hicieron XXX operación? ¿Por qué...? ¿Por qué...? • Enseñarme: ¿Puedes enseñarme los papeles de alta? ¿Las recetas? ¿El mensaje de móvil?

Tabla 1: Tipos de preguntas para preparar entrevistas de investigación etnográfica

En algún momento de la entrevista formular una pregunta del tipo Secuencia va a ayudar a mapear el Mapa del Viaje del Paciente. Tiene que ser preguntas que den pie a hablar a los pacientes, como cuando cuentan hora a hora minuto a minuto, cómo fue el día de la operación, cómo es cada vez que van al hospital de día. A lo largo de la entrevista va a resultar necesario dar pie al entrevistado para ayudarlo a entender la dinámica de lo que se le solicita “Pues me levanté a las 7,00 de la mañana...” y mientras va narrando se podrá preguntar si normalmente se despierta a esa hora, cómo se desplazó al hospital, qué hizo entre consulta y consulta, entender cuál es su estilo de vida y cómo ha cambiado con la enfermedad. A fin de cuentas, recorrer el transcurso de una jornada tipo con el paciente, una especie de itinerario del paciente desde su cotidianeidad que a través de sus vivencias permita recoger datos sobre su experiencia de paciente tanto durante el uso del servicio de salud como cuando se encuentra en casa. A lo largo de la conversación podrán surgir aspectos, por ejemplo, en relación a los días próximos a haber recibido su ciclo de quimioterapia y comente que cuando se ducha le duele el chorro del agua en la espalda y que nunca se acuerda de preguntarlo en consulta e incluso de que quizá no es una pregunta adecuada a realizar al doctor. Desde estos testimonios se empieza a esbozar incertidumbre, dudas, miedos, frustraciones, ... y a identificar aspectos que habrá que observar si podrían mejorar la experiencia del paciente.

El cuadro “Tipos de preguntas” sirve para ayudar a preparar las preguntas, pero no quiere decir que hay que usar todas, ni que hay que preguntarlas en ese orden. Estos tipos de preguntas ayudan a hacer preguntas que vayan mucho más allá de las preguntas cerradas en las que la respuesta es “sí” o “no”. Las preguntas cerradas no son enriquecedoras en una investigación de este tipo.

Nunca olvidar antes de comenzar una entrevista en **presentarse mutuamente y hablar de algo más trivial para modular el lenguaje a la persona** que va a ser entrevistada. No se puede entrevistar a todas las personas de la misma manera. Por ejemplo, en una entrevista a una madre en urgencias pediátricas, después de que el investigador se presenta, se interesará por cómo se encuentra su hija, qué tal noche ha pasado ella, quién se ocupa de la otra hija, cómo está gestionando el no ir al trabajo, etc. Hay que preocuparse y comprender las circunstancias de la persona que se entrevista antes de comenzar con las “preguntas gancho”, siempre moduladas y formuladas en el mismo modo de conversación que se tendría con un amigo o un familiar.

Dos consejos prácticos.

1. Solicitar siempre la posibilidad de volver a contactar a la persona entrevistada en caso de requerir aclarar o refrescar algún aspecto. Ya que en el momento de la síntesis y del análisis de la investigación pueden surgir dudas que pueden requerir volver a conversar con esa persona.

2. Multiplicar las entrevistas. Si un paciente de manera recurrente habla de un amigo que paso por el mismo proceso le podríamos pedir en algún momento de la entrevista si nos podría poner en contacto con ése amigo; aunque a ese amigo se le haya tratado en un hospital diferente e incluso de una patología diferente.

En resumen, lo que se busca saber es cómo se sienten (emociones) y cómo se imaginan en el tiempo que se van a sentir (expectativas), así como qué hubieran hecho diferente con la experiencia que tienen ahora. Para todo ello, hay que trasladarse al lugar donde suceden las cosas con los menos prejuicios posibles e ideas preconcebidas posibles. La consulta, una sala de espera, la cafetería del hospital y el domicilio del paciente.

La selección y captación de pacientes.

Resulta apropiado utilizar varias vías para captar a los pacientes. En las conversaciones que haya habido con los profesionales sanitarios, es posible que se hayan mencionado personas y comportamientos asociados a arquetipos de pacientes. Si se considera que alguno de ellos resulta interesante habrá que pedir que ayuden para contactarlos o identificarlos cuando pasen por consulta. Otra manera ágil de captar pacientes es durante la observación como se ha mencionado anteriormente. Una vez finalizada la consulta se trataría de acompañar a la salida al paciente y preguntar si se le podría entrevistar. En caso de que el paciente acceda y tenga tiempo en ese mismo momento se realiza, en caso de que no pueda, pero esté interesado se puede concretar otro momento para realizarla. Si el paciente ha de ir, por ejemplo, a recoger su medicación a la farmacia hospitalaria o a la sala de espera del hospital de día, son oportunidades excelentes para mezclar la observación con la entrevista. De esta manera se pasará tiempo con el paciente **mientras navega por el servicio** y se podrá ir comentar, tanto lo que sucede en ese momento, como preguntar por cómo fue la primera vez que lo hizo, por ejemplo.

Es posible que a lo largo de los días que dura la investigación entrevistar a algunos de los pacientes más de una vez, ya sea porque están ingresados y se pasa a hacerles una visita, sea porque esa misma semana volverán al hospital por alguna prueba, consulta o tratamiento. Hay que estar siempre atento a las oportunidades que puedan aparecer, por ejemplo, si el paciente al que ya hemos entrevistado ahora se encuentra hospitalizado es posible que su compañero de habitación esté ingresado por las mismas o similares circunstancias lo cual puede permitir ampliar la entrevista con la integración de más testimonios. Y así, una vez más combinar la entrevista con la observación cuando durante la entrevista entre una enfermera o un médico en la habitación.

Observación participante y no participante.

Más arriba se ha mencionado que durante la observación en consulta con un médico o en la realización de la primera ecografía a mujeres embarazadas o detrás del mostrador de admisión de hospitalización se podría estar observando y escuchando la conversación entre las personas que participan en él. En estos casos no se participa y se está en silencio, con un comportamiento discreto y que alterare lo menos posible la interacción.

Safari, vivir la experiencia en primera persona.

En un safari se trata de vivir el servicio en primera persona cuando sea posible, si esto resultará difícil o inadecuado, se podría acompañar a un paciente y vivirlo a modo de acompañante. Esto permitirá ir a una consulta a modo de acompañante del paciente o de la embarazada a la que le van a realizar la ecografía. Resulta conveniente que el personal del servicio sepa previamente que esto puede suceder y, a pesar de ello, el investigador tiene que hacer saber que está observando tan pronto como cuando entra en la consulta.

El vivir el servicio en primera persona permite experimentar cómo son las interacciones, los tiempos y lugares de espera, los recorridos de un punto a otro del hospital que se pide a los pacientes que hagan y mucho más. Esto se compone de mucha información a recoger.

Síntesis, procesamiento de los datos recogidos.

Una vez realizadas las entrevistas y las observaciones necesarias, se trata de procesar los datos y sintetizarlos de manera interpretativa. Puede ser un buen momento para recuperar el borrador del *Patient Journey Map* que se realizó con profesionales sanitarios y ahora evolucionarlo con la integración de los datos de la investigación. Será interesante ver la divergencia de aquello que trasladaron los profesionales sanitarios y lo descubierto; este mismo *gap* supone un descubrimiento en sí. En la segunda versión del *Patient Journey Map* se pueden integrar notas sobre diferentes aspectos descubiertos y comenzar a construir información de valor a modo de *insights*.

Existen muchas herramientas de síntesis, pero el fundamento de todas ellas, así como del *Patient Journey Map*, es organizar toda la amalgama de datos recogidos de manera que se pueda ver a simple golpe de vista. Se trata de hacer navegable la complejidad y diferente naturaleza de los datos recogidos y estructurarlos para construir una base sólida para la generación de ideas para mejorar la experiencia del paciente.

En la fase de síntesis es necesario ganar distancia de lo vivido en la investigación para poder identificar patrones de funcionamiento y arquetipos por uso de los pacientes; para lo que se organizará la información. Se descartará información, se priorizará y agrupará en bloques.

Insights

Según Jon Kolko, un *insight* es una declaración provocadora de la verdad sobre el comportamiento humano que puede estar equivocada. Jon Kolko (3). Para crear un *insight* no basta con hacer una mera observación del entorno y estudiar la situación. Requiere ahondar en los valores, la cultura, los deseos, las expectativas y los conflictos que se van desvelando en las interacciones.

Los *insights* funcionan a modo de guías inspiradoras del cambio. Son creados a partir de datos espontáneamente entregados por los pacientes en las entrevistas y se crean desde interpretaciones cruzadas de los testimonios de los diferentes pacientes entrevistados.

Los *insights* recogen una comprensión holística integral, resultado de la inmersión empática realizada. Los *insights* no son verificaciones de la realidad, sino palancas para comprender las motivaciones de las personas.

He visto esto + sé esto = Insight

Datos recopilados a través de etnografía, investigación contextual, cuestionarios y entrevistas.

Guiado por la ética y la moral, la destreza intelectual y la acumulación de cosmovisión y aliento de experiencia.

Visión "cruda" de la humanidad, generalmente sin restricciones

Figura 6: Esquema de explicación de *insight* de Jon Kolko

Un *insight* es la evidencia que ayuda a aprehender la verdadera naturaleza del comportamiento de las personas frente a circunstancias y situaciones en un contexto definido. Se crean a partir de una investigación de las motivaciones y necesidades no resueltas de los pacientes y acompañantes. Con los *insights* y el Mapa del Itinerario del Paciente se podría pasar a idear acciones a implementar que mejoren la experiencia del paciente y por ende optimicen el servicio.

Se puede crear una capa más del Mapa del Viaje del Paciente sobre el que apuntar ideas, no todas las ideas estarán asociadas a puntos de interacción concretos o existentes; pero se pueden agrupar en alguna parte del esquema.

Generación de ideas y prototipos.

Antes de pasar a implementar una idea es preferible *prototiparla*. Prototipar ideas vuelve a requerir ponerse el sombrero de investigador. Se trata de volver al campo de investigación, pero esta vez con el prototipo creado, sea material como intangible, para analizar cómo es utilizado por pacientes, acompañantes y profesional sanitario.

El prototipo se tiene que ir desarrollando de manera gradual. Mejor comenzar con un prototipo de muy baja resolución, quiere decir muy rudimentario. Se comienza por prototipos conceptuales, no funcionales; quiere decir que no funcionan, sino que tienen la capacidad de dar a entender el concepto. Por ejemplo, si se está *prototipando* una guía de acogida para un servicio, no es necesario desarrollar el conjunto de los contenidos, maquetar e imprimirlo. En primera instancia se trataría de hacer un borrador muy superficial de los contenidos y definir un poco cómo se entregaría. Con este nivel de definición y advirtiendo que es un prototipo puede ser ofrecido a pacientes en el punto de interacción en el que se ha pensado entregarlo. Y así realizar varios testeos con pacientes para ver sus reacciones, cómo lo viven y recoger abiertamente sus aportaciones.

La definición del prototipo irá avanzando a través de las sucesivas pruebas y tests con usuarios. De esta manera, se consigue estar muy pegado al paciente e ir definiendo el alcance de la idea sin realizar una considerable inversión económica en el primer momento.

Estos prototipos, generalmente, simulan interacciones con el servicio y responden a detalles como el flujo de experiencia, interacción, puntos de contacto, mensajes, comunicaciones, envíos o ejecución de procesos y/o políticas de atención. No deben de confundirse con un piloto.

Otra herramienta con mucho potencial en este estadio es el *storyboard*. Un *storyboard* igual que el de una película, a modo de comic con descripciones de las interacciones, ya que a fin de cuentas el carácter intangible de las experiencias puede ser narrado de esa manera. Y de hecho, la secuencia de los hechos y sus interacciones compone un Mapa del Viaje del Paciente.

El *storyboard* permite trabajar los “cómos” de la entrega del servicio. El estilo de la entrega del servicio junto con los diálogos que mantienen entre profesionales y pacientes en las diferentes interacciones; teniendo presente el contexto en el que se producen esos diálogos y demás aspectos. El *storyboard* es una narración del uso del servicio a través de dibujos y/o imágenes, que permite visualizar una secuencia de eventos. Es decir, permite visualizar, imaginar y empatizar con el conjunto del proceso y ponerse en el lugar de los pacientes que usarán el servicio.

El *storyboard* ayuda a ver si funciona o no, y volver a trabajar sobre ello para realizar los cambios necesarios. Todo ello para prever situaciones que puedan ocurrir en la vida real.



Figura 7: Storyboard durante Design Sprint en el proyecto de Altas de Hospitalización programada realizado con el Hospital Universitario de Cruces.

Una vez afinados los prototipos hay que pasar realmente a la acción e implementarlos.

Confeccionar un cuestionario PREM a partir de la investigación de campo.

Con el conjunto de la información recogida en las entrevistas y la observación, junto con los *Patient Journey Maps* elaborados y los *insights* construidos se puede comenzar a confeccionar un cuestionario PREM. El objetivo de estos cuestionarios es medir la experiencia del paciente durante el periodo de recepción o uso de un servicio o proceso asistencial.

El reto es conseguir métricas de la experiencia del paciente a través de un cuestionario PREM. A diferencia de las PROM, las PREM no miran los resultados de la atención sino el impacto del proceso de la atención en la experiencia del paciente. Por ejemplo, la comunicación, la disponibilidad, el trato o la puntualidad de la asistencia.

Se pueden distinguir o clasificar dos grandes grupos de preguntas para los cuestionarios PREM: relacionales y funcionales. Los PREM relacionales identifican la experiencia de los pacientes para con los diferentes agentes y elementos que participan en el proceso. p. ej. ¿Se sintieron escuchados? Los PREM funcionales examinan cuestiones más prácticas, como las instalaciones disponibles, los tiempos de espera, etc.

Por definición las métricas PREM entregan resultados agregados y por tanto anónimos. No resulta relevante la experiencia de un único paciente, por ello es necesario ponderar las respuestas con sus correspondientes preguntas.

La construcción de un cuestionario PREM requiere de un proceso de desarrollo psicométrico y de validación en entorno real. Para crear un cuestionario para pacientes, la participación de los pacientes en el proceso es fundamental. A través de la investigación de campo realizada anteriormente se recoge un conocimiento profundo sobre la experiencia del paciente a lo largo del proceso sobre el que se va construir el cuestionario en sí.

Los PREM tradicionales o incluso primigenios desarrollados por NHS estructuran las posibles respuestas a través de puntuaciones que van del 0 al 5 o respuestas cerradas sobre las que el paciente entrevistado puede elegir una o varias. Pocas veces incluye la posibilidad de texto libre. Estos primeros cuestionarios PREM, están demasiado encorsetados y posiblemente estén obsoletos.

Se requiere reflexionar en qué contexto va a responder el paciente, la relevancia de lo que se le pregunta, su comprensión de las preguntas y el encaje en las posibles respuestas. El cuestionario tiene que ser “ergonómico”, adaptado a las condiciones de la persona que vaya a responder.

Las posibilidades que se definan de las respuestas que los pacientes puedan dar condicionan la valoración y el esfuerzo a realizar para analizar las respuestas. Otro aspecto fundamental y que condiciona el funcionamiento del cuestionario es si el lenguaje que se maneja es amigable, si el paciente lo comprende, si las preguntas resultan relevantes para el paciente; así como la mecánica del propio cuestionario. Además, es importante recordar que el paciente participa voluntariamente, busca contribuir de manera desinteresada a que se utilice su experiencia para que próximamente se ofrezca una mejor experiencia en la entrega de servicios sanitarios, el paciente tiene en consideración el que vaya a redundar en el bien de otras personas. Es por ello que resulta clave que el paciente se sienta satisfecho de la contribución que realiza. Es decir, que la propia experiencia de responder al cuestionario resulte satisfactoria.

Esto no es una encuesta de satisfacción.

El cuestionario PREM trata sobre aspectos que atañen a la experiencia del paciente y no al funcionamiento del hospital. Preguntas cómo si el paciente recomendaría el hospital, planteadas como si se recomendaría un restaurante o un hotel para obtener un Net Promoter Score (NPS) (5), no aportan valor para optimizar los servicios de salud.

Los pacientes, generalmente, están muy agradecidos al servicio recibido y además han desarrollado un sentimiento de apego a diferentes profesionales que les han atendido. Se produce una transferencia emocional cautiva a las circunstancias de la salud a tener en cuenta cuando se realizan preguntas a los pacientes con la intención de optimizar el servicio a partir de las respuestas obtenidas. Es por ello que el diseño de las preguntas es determinante.

En cualquier encuesta de cualquier sector sucede que los encuestados no se sientan animados a dar respuestas honestas y se sientan incómodos dando respuestas no favorables. Los pacientes de manera generalizada están muy agradecidos al personal sanitario por los esfuerzos que han realizado para mejorar su salud o curarle. El paciente está emocionalmente “secuestrado”, los acompañantes en un menor grado.

Conclusiones

- Se tienen que medir items que permitan mejorar la experiencia de los pacientes, para lo que resulta necesario centrarse en las cosas que importan y no únicamente en cada punto de contacto.
- El uso de mediciones de la experiencia del paciente acompañado de la creación de prototipos de experiencia crea la evidencia necesaria para respaldar los cambios necesarios a implementar en una organización.
- Los cambios de experiencia del paciente se hacen paso a paso.
- Las métricas ayudan a orientar, mejorar y demostrar el valor del trabajo en la experiencia del paciente; pero han de ir acompañadas de acción humana que involucre a profesionales, pacientes, acompañantes y demás participantes del ecosistema.
- Las métricas pueden servir para mostrar que existe la necesidad de cambiar. Y, más adelante, que el cambio ha tenido un impacto.
- La entrevista sea lo más amigable posible para el paciente, por lo que es necesario alejarse del lenguaje profesional y hablar lenguaje paciente. Es conveniente testar con pacientes las preguntas antes de lanzar el cuestionario.
- Para que las preguntas resulten relevantes para el paciente no se pueden realizar las mismas preguntas a un paciente que está en la fase de diagnóstico frente al que está en seguimiento. Por ello, y utilizando el *Patient Journey Map* se podrán identificar los diferentes cuestionarios en relación a cada fase del proceso.
- Es necesario dejar lado los sesgos personales y profesionales para realizar la preparación, así como el posterior análisis de los resultados de los cuestionarios PREM.
- Observar la longitud y duración de la entrevista para los pacientes. Si la entrevista resulta larga, el medio por el que se realiza y/o la situación en la que los pacientes tienen que responder reducirá el número de cuestionarios completados.

Referencias.

1. Clark B. Why Measuring Doesn't Make You Taller. Inmoment; 2020. <https://inmoment.com/wp-content/uploads/2020/09/TL-00977-05-POV-Why-Measuring-Doesn't-Make-You-Taller-1.pdf>
2. Stephens-Davidowitz S. Everybody Lies: Big Data, New Data, and What the Internet Reveals About Who We Really Are. ed. Harper Collins Publ. USA; 2017. Edición en español: Todo el mundo miente: Lo que Internet y el Big Data pueden decirnos sobre nosotros. ed CAPITAN SWING; 2019
3. Kolko J. Trusting the Design Process. Interactions magazine. 2013; March/April. <http://www.jonkolko.com/writingProcess.php>
4. Kolko J. Methods of Design Synthesis. Frog design; 2008. http://jonkolko.com/projectFiles/preso/kolko_2009_02_methodsOfSynthesis.pdf
5. Net Promoter Score. https://es.wikipedia.org/wiki/Net_Promoter_Score



8. La evolución digital de la experiencia del cliente/paciente.

Asier Pérez González

Los PREM en la era del Big Data. El futuro ya está aquí

Los PREM como cualquier otro sistema de medición es una herramienta o un medio para conseguir algo más. En este caso la optimización de los servicios sanitarios a través de la mejora de la experiencia del paciente. Mejorar la experiencia del paciente y hacer que el paciente pase a ser un agente activo de su salud tiene un potencial enorme debido a que el paciente es el recurso más infra-utilizado (1).

Existe la muy conocida frase de Lord Kelvin que dice que lo que no se mide no se puede mejorar. Las mediciones proporcionan un conjunto de métricas informativas, pero es necesario un enfoque sistemático aplicado para conseguir verdaderas mejoras. Además de definir qué es lo que se quiere medir y aprender a la hora de medir, también hay que establecer quiénes son los responsables o líderes de ello para llevar a cabo la implementación. Es por ello que es fundamental establecer los objetivos ya que las métricas por sí solas no van a impulsar el progreso.

Cualquiera que se plantee hacer PREM a día de hoy se dará cuenta que el medio por el que se realizan las entrevistas es muy importante; y es así que en algunos hospitales se facilitan *tablets* a los pacientes para completar los cuestionarios. Hacer esto resulta muy insuficiente con las posibilidades tecnológicas actuales, ya que se quedaría en una mera digitalización, pasando del papel a un formato digital.

La tecnología posibilita no únicamente la recogida de las respuestas de los pacientes por medios digitales, sino el análisis agregado de los datos y la construcción de *insights* de valor para la implementación de acciones.

A continuación, mostramos una tabla con las ventajas e inconvenientes de la realización de PREM digitales.

Ventajas PREM digital	INCONVENIENTES PREM digital
• Sistemático. No se hacen únicamente cuando el personal tiene tiempo para ello. • Rápido y ágil. Permite realizar las entrevistas en remoto y de manera asíncrona. El equipo de profesionales únicamente se ha de ocupar de la identificación de los pacientes y del análisis de los resultados. • Fácilmente escalable. Se puede implementar en múltiples procesos y servicios del hospital. • Agnóstico. La plataforma digital entrega los resultados sin estar sesgado por la posible interpretación o posible implementación de las métricas. • Mayor intimidad y tiempo para responder por parte de los pacientes • Entrega de los resultados automatizada.	• Pérdida de interacción no verbal, en caso de que la haya. • Posible resolución de dudas. • Pérdida de la mejora en la percepción del paciente entrevistado en cuanto a la preocupación de la institución sobre su experiencia – sesgos anti-máquina • Brecha digital

Tabla 1: Tabla comparativa de ventajas e inconvenientes de los PREM digitales.

Recomendaciones para la implementación de PREM digitales.

Partiendo del estudio comparativo y de análisis realizado por Jayson S. Marwaha y Adam B. Landman, publicado en la revista Nature el año 2022 en relación al uso de herramientas digitales de salud en sistemas de salud grandes y complejos, *“Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation”* (2). En su artículo identifican nueve indicadores que proponen a los sistemas de salud para examinar herramientas de salud digital y validar antes de comenzar con su uso. Indican que estos indicadores o “dimensiones” permiten evaluar las soluciones existentes en el mercado, asegurarse de que existen los suficientes recursos para la implementación, junto con su uso a largo plazo; así como el necesario diseño de un plan estratégico para la implementación.

Los indicadores definidos por los autores resultan muy interesantes, ya que no solamente auditan la tecnología, sino que abogan fuertemente por la importancia de las personas propias a la organización donde se evalúa realizar la implementación.

Los indicadores definidos son los siguientes:

1. Selección del producto
2. Valor financiero
3. Valor clínico
4. Valores activos de datos
5. Campeón (defensor, líder) interno
6. Patrocinadores ejecutivos
7. Prioridades institucionales
8. Implementación
9. Operativo interno a largo plazo

Otro de los elementos claves al que indican a tener en cuenta en la implantación de herramientas digitales es el retorno de la inversión o ROI (por sus siglas en inglés); para lo que generan el siguiente cuadro que aquí citamos traducido al español (2) .

Sistema	Detalles
Cobro por servicio	• ¿La herramienta aumenta el volumen procesal? • ¿Permite a los proveedores atender a más pacientes?
Atención basada en el valor	• ¿La herramienta reduce el costo de atención para ciertas condiciones o poblaciones? • ¿Reduce los gastos médicos totales para ciertas poblaciones? • ¿Mejora un resultado clínico específico?
Cumplimiento regulatorio	• ¿La herramienta ayuda al sistema de salud a cumplir con las regulaciones que están vinculadas a incentivos o sanciones financieras?

Tabla 2: Traducido a partir de “Box 1. Return on investment (ROI) frameworks” de Marwaha, J.S., Landman, A.B., Brat, G.A. et al. Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation. *npj Digit. Med.* 5, 13 (2022).

La importancia del ROI (retorno de la inversión), en relación a la implementación de un servicio digital de PREM es crucial, ya que las métricas que entregue han de permitir identificar acciones a llevar a cabo para una mejora de la experiencia del paciente y una optimización del servicio de salud, por tanto.

Por ello, y tal y como se recoge en los indicadores definidos por Marwaha, Landman y Brat cinco de los nueve indicadores definidos son internos a la organización. Son indicadores relativos a la estructura y responsabilidades de la organización que contrata el servicio, como son:

- La necesidad de que exista un líder interno.
- El tener el apoyo de la gerencia.
- El valor que entrega la herramienta tiene que estar alineado con los objetivos de la institución.
- ¿Qué recursos de TI, capacitación y modificación del flujo de trabajo se necesitan para la implementación?
- Los trabajadores de la organización han de tener los recursos, la preparación y la modificación de la carga de trabajo para la implementación.
- Tener continuidad interna a largo plazo.

A continuación y con el permiso de la consultora Genesis Biomed <<https://genesis-biomed.com>> adjuntamos un cuadro de diferentes empresas proveedoras de herramientas para la realización de PREM digitalmente. Este cuadro comparativo recoge aspectos más técnicos que los propuestos por Marwaha, Landman y Brat.

Empresa	Panel Health	THE CLINICIAN	GAMES FOR HEALTH	CFEP	medicity	R-OUTCOMES	RBS	ESSENBURGH	+Buddy	LOGEX	thrive health
Ubicación	Panel Health	The Clinician	Games for Health	CFEP	Medicity	R-Outcomes	Rustico Solutions	Eseburgh	Buddy Healthcare	Logex	Thrive Health
Centradan PREMs	España	Nueva Zelanda	Países Bajos	Australia	Australia	Reino Unido	Suecia	Países Bajos	Finlandia	Países Bajos	Canadá
Centrada en salud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
No requiere de integración informática	✓	✓	✓	✓	✓	No definido	No definido	No definido	No definido	✓	✓
No requiere de instalación de apps	✓	✗	✓	No definido	✓	✗	No definido	No definido	✗	ipads proporcionados por la empresa	No definido
Otros comentarios	Conocimiento etnográfico	Basado en cloud	Las preguntas son fáciles de ajustar	También disponible en papel	Comentarios en tiempo real para intervención clínica rápida	Resultados en paneles interactivos casi en tiempo real	Servicio ágil adaptable a las necesidades del cliente	Los cuestionarios dan información para implementar una estrategia de integración.	Se pueden agregar materiales educativos o instrucciones a la vía de atención. Dispositivo de médico de clase	Centrados en finanzas, análisis de valor	Diseñado en colaboraciones entre clínicos y pacientes

Tabla 3. Cuadro de diferentes empresas proveedoras de herramientas para la realización de PREM digitalmente.

En el caso que propone Panel Health la tecnología desarrollada hasta la fecha y los desarrollos que estamos haciendo permiten:

- Entrevistar sin esfuerzos por parte del hospital a los pacientes. El paciente recibe un SMS que al clickar abre el navegador que utilice por defecto en su móvil y el *bot* entrevista al paciente de manera natural. Las respuestas que el paciente va dando, condicionan las siguientes preguntas lo cual permite realizar una entrevista más personalizada. El que la entrevista resulte más personalizada la hace más relevante para el paciente y, de esta manera, resultará más próximo y gratificante; esto conlleva un mayor número de entrevistas completadas por los pacientes.
- El uso de la voz para recoger testimonios más naturales que son analizados por modelos de Inteligencia Artificial a través de PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural).
- Entregar un análisis de alto valor, más allá de las respuestas agregadas y porcentajes de respuestas a cada pregunta; junto con propuestas de acciones a implementar para la mejora de la experiencia del paciente.
- Utilizar Big Data para crear *benchmarks* que permitan aprender unos hospitales de los otros y ver una comparativa de los indicadores clave.

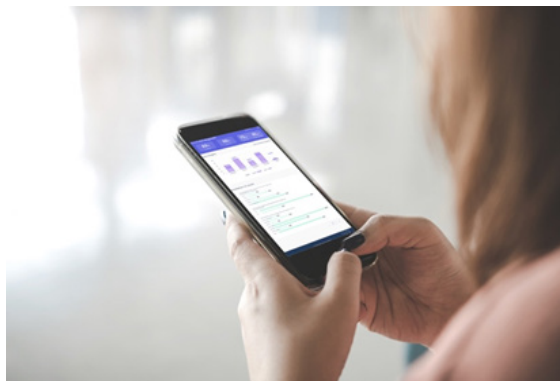


Figura 1: Profesional sanitaria utilizando Panel Health en teléfono móvil.

Panel Health utiliza Inteligencia Artificial (IA) para dar su servicio. Creemos, igual que dice el cardiólogo Eric Topol en su libro “Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again” (3) que la Inteligencia Artificial es lo que nos puede volver a humanizar la salud, e incluso diría más re-humanizar a las personas; ya que muchas de las tareas que realizamos hoy día serán hechas por Inteligencia Artificial y esto nos llevará a los humanos a dar respuestas más creativas y empáticas a las que esa Inteligencia no llega.



Figura 2: One-pager de producto de la empresa Panel Health.

de los servicios de salud, lo que lo hace muy liviano de utilizar y robusto en los aspectos legales; ya que los datos de nombre, apellido y número de teléfono móvil son seudonimizados. De esta manera, Panel Health cumple escrupulosamente con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) hasta de los países más exigentes de la Unión Europea como son Alemania y Austria.

Panel Health está desarrollando un sistema inteligente para la medición de la experiencia del paciente a través del análisis de textos obtenidos mediante la transcripción automática de entrevistas automatizadas realizadas por sistemas conversacionales a pacientes.

Por sistemas conversacionales nos referimos a *bots* de última generación que permiten interlocución de oral a texto (*speech-to-text*) y con inteligencia para la modulación de las preguntas de la entrevista en relación a las respuestas dadas por el paciente.

Eric Topol orienta más su libro hacia tecnologías de diagnóstico que ya se están utilizando y el que los doctores puedan conseguir más tiempo de calidad para “ver a los pacientes como personas y no como números”.

Las tecnologías de inteligencia artificial (IA) están destinadas a revolucionar el ámbito de la salud, tanto en los diagnósticos como en la experiencia del paciente con servicios como Panel Health. De todas maneras, aún hay muchos desafíos tecnológicos además de los culturales, éticos y legales.

En relación a estos desafíos, Panel Health no requiere información sensible (*sensitive data*), habitualmente asociada al diagnóstico del paciente que si requieren los PRO; tampoco requiere de integración en los sistemas informáticos



Figura 3: El uso de las herramientas desde el entorno cotidiano favorece respuestas menos sesgadas o afectadas por el entorno sanitario (sesgo de corrección social o sesgo de la bata blanca).

La propuesta de Panel Health es totalmente innovadora y contiene un potente enfoque interdisciplinario no abordado hasta ahora en el ámbito de la experiencia del paciente.

Tal y como desarrolla Sam Ladner en su libro “Mixed Methods: A short guide to applied mixed methods research” (4), en este tipo de enfoques colisionan dos escuelas de pensamiento que tradicionalmente han sido opuestas: la de la investigación cualitativa, por un lado, y la de la cuantitativa, por otro lado. Ladner plantea el proceso de investigación mixta como un procedimiento para recopilar, analizar y “mezclar” investigaciones y métodos tanto cuantitativos como cualitativos en un solo estudio para comprender un problema. Es una aproximación totalmente contemporánea en la que se simultánea la recogida de datos cuantitativos con los cualitativos; este ejercicio se está realizando en múltiples sectores. Para ello se debe tener un profundo conocimiento de la investigación cualitativa y utilizar de manera efectiva los números de la investigación cuantitativa.

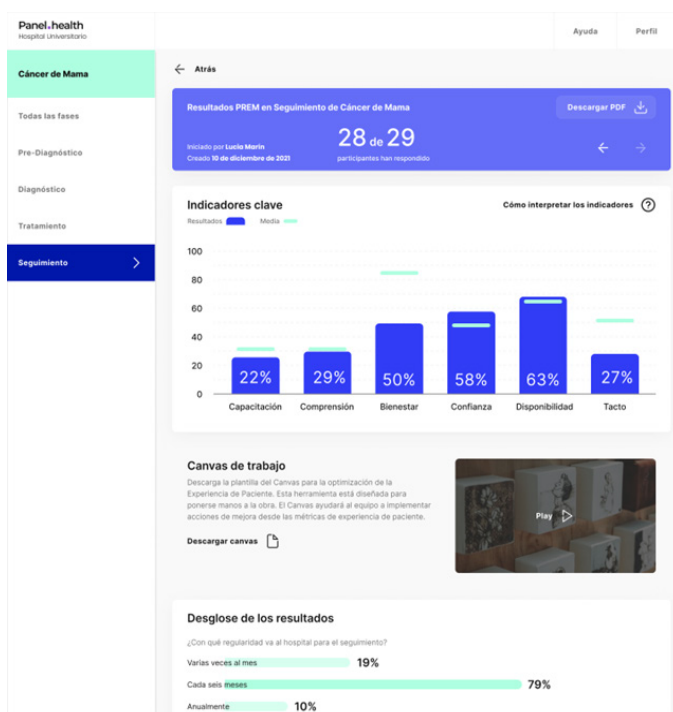


Figura 4: Pantalla de la entrega de resultados de la plataforma Panel Health

Se trata aquí tanto de escuchar la voz de los participantes (pacientes), como de someter los datos a inducción analítica, obtenidos de respuestas a preguntas específicas y limitadas, que recopilan datos cuantificables de los participantes (pacientes).

El *bot* conversacional de *Panel Health* ha de ser de desarrollo propio, para continuar salvaguardando el RGPD. Este *bot* tiene capacidades inteligentes incorporadas y formula tanto preguntas abiertas como cerradas. El paciente contesta a alguna de las preguntas de manera oral, al igual que una aplicación de dictado en la que se ve lo se está diciendo escrito en la pantalla.

El *bot* conversacional utiliza tecnologías cognitivas como un asistente virtual, *speech-to-text*, *Machine Learning* y *Generación Automática*. Se trata de poder analizar las respuestas de tipo abierto mediante técnicas de resumen automatizado y detección de temas recurrentes y tendencias. La herramienta tiene que ser entrenada con datos obtenidos. El *bot*, además, desarrolla un análisis de respuestas automatizado para poder modular las siguientes preguntas en relación a las respuestas obtenidas.

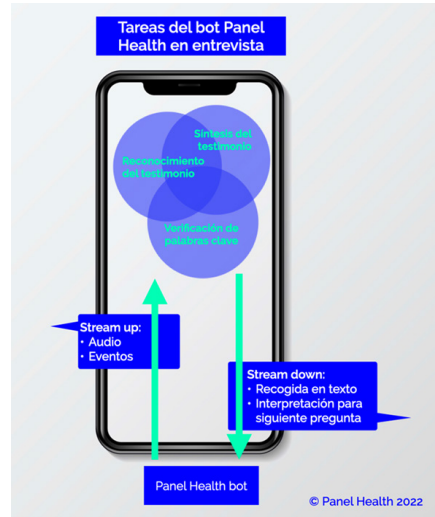


Figura 5: Tareas del *bot* de Panel Health durante las entrevistas.

La capacidad de convertir la información recogida en las entrevistas en conocimiento es la clave de la innovación tecnológica. En resumen, permitirá recopilar datos de entrevistas naturales con pacientes y convertirlos en conocimiento accionable, para que los servicios sanitarios puedan mejorar la experiencia del paciente y de esta manera optimizar el servicio de salud. Poco a poco irá dejando de lado los cuestionarios cerrados y estrictos para poder estar analizando respuestas a las que el paciente contesta de manera espontánea y natural.

El desarrollo de métricas de la experiencia de paciente de este modo, conlleva estudiar testimonios de pacientes en lenguaje natural lo que exige un alto conocimiento de técnicas de investigación cualitativa, una dedicación cuidadosa y exigente en la preparación de las entrevistas. El diseño de los cuestionarios se convierte en una fase determinante para que funcione en correlación de las respuestas. De esta manera se hace posible entregar *insights* de alto valor

añadido de manera automatizada para los servicios sanitarios.

Panel Health hace que la voz de los pacientes sea escuchada al realizar y analizar automáticamente entrevistas, y entregar *insights* de acciones a implementar por los profesionales sanitarios. El *bot* conversacional permite preguntar de manera automática y asíncrona a los pacientes seleccionados y entregar métricas e *insights* accionable de la experiencia del paciente.

Panel Health trabaja en un modelo de aprendizaje supervisado para la clasificación automática de textos recogidos oralmente en la entrevista al paciente. La siguiente figura muestra una taxonomía de las principales disciplinas asociadas a la inteligencia artificial que emplea Panel Health.

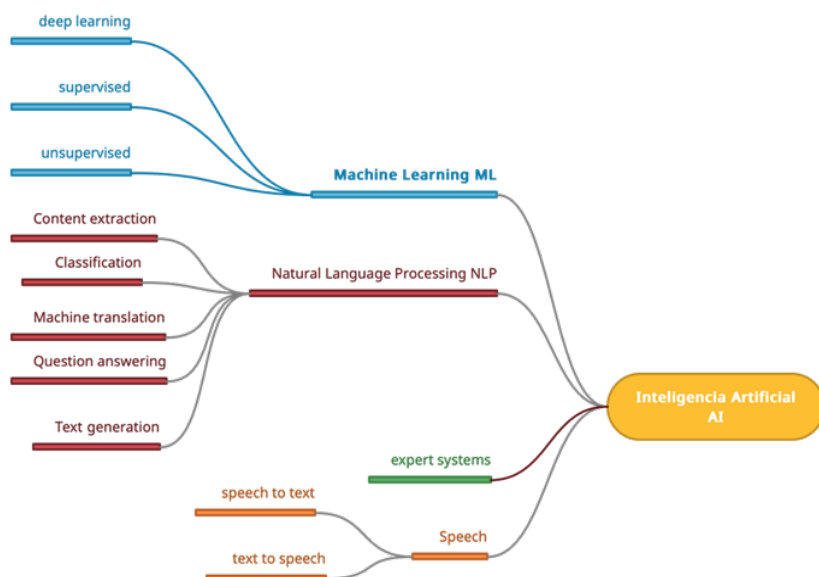


Figura 6: Inteligencia Artificial utilizada por Panel Health.

La descripción tecnológica en la que trabaja Panel Health para entregar datos de alto valor se produce desde el uso de algoritmos de aprendizaje supervisado para clasificación automática. En los algoritmos de aprendizaje supervisado se genera un modelo predictivo, basado en datos de entrada y salida. La palabra clave “supervisado” viene de la idea de tener un conjunto de datos previamente etiquetado y clasificado, es decir, tener un conjunto de muestra, el cual ya se sabe a qué grupo, valor o categoría pertenecen los ejemplos. Con este grupo de datos, llamados *Training Data Set* (datos de entrenamiento), se realiza el ajuste al modelo inicial planteado. Es de esta forma como el algoritmo “aprende” a clasificar las muestras de entrada comparando el resultado del modelo, y la etiqueta real de la muestra, realizando las compensaciones respectivas al modelo de acuerdo con cada error en la estimación del resultado.

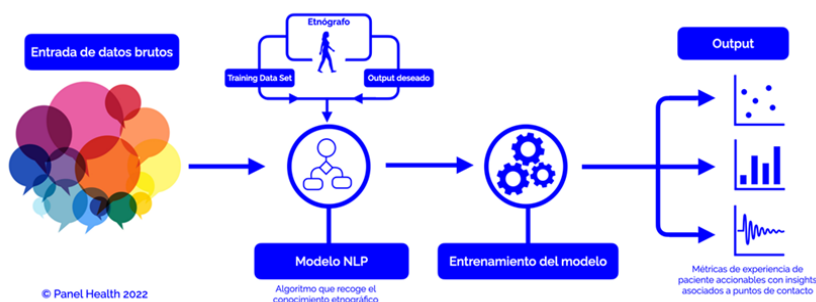


Figura 7: Proceso que sigue Panel Health en el uso de Procesamiento de Lenguaje Natural para la entrega de resultados de alto valor.

Los principales algoritmos que se pueden implementar son los siguientes:

- **K-Nearest Neighbour, KNN** (K Vecinos más próximos). El análisis de vecinos más próximos es un método para clasificar casos basándose en su parecido a otros casos. En el aprendizaje automático, se desarrolló como una forma de reconocer patrones de datos sin la necesidad de una coincidencia exacta con patrones o casos almacenados. Los casos parecidos están próximos y los que no lo son están alejados entre sí. Por lo tanto, la distancia entre dos casos es una medida de disimilaridad.
- **Support Vector Machines, SVM** (Máquinas de vectores soporte). Estos métodos están propiamente relacionados con problemas de clasificación y regresión. Dado un conjunto de ejemplos de entrenamiento (de muestras) se pueden etiquetar las clases y entrenar una SVM para construir un modelo que prediga la clase de una nueva muestra. Intuitivamente, una SVM es un modelo que representa a los puntos de muestra en el espacio, separando las clases a 2 espacios lo más amplios posibles mediante un hiperplano de separación definido como el vector entre los 2 puntos, de las 2 clases, más cercanos al que se llama vector soporte. Cuando las nuevas muestras se ponen en correspondencia con dicho modelo, en función de los espacios a los que pertenezcan, pueden ser clasificadas a una o la otra clase.
- **Clasificador Naive Bayes**. Estos modelos son llamados algoritmos naive o ingenuos en español. En ellos se asume que las variables predictoras son independientes entre sí. En otras palabras, que la presencia de una cierta característica en un conjunto de datos no está en absoluto relacionada con la presencia de cualquier otra característica. Proporcionan una manera fácil de construir modelos con un comportamiento muy bueno debido a su simplicidad. Lo consiguen proporcionando una forma de calcular la probabilidad “posterior” de que ocurra un cierto evento A, dadas algunas probabilidades de eventos “anteriores”.

- **Árboles de decisión.** Los árboles de decisión utilizan varios algoritmos para decidir dividir un nodo en dos o más subnodos. La creación de subnodos aumenta la homogeneidad de los subnodos resultantes. En otras palabras, podemos decir que la pureza del nodo aumenta con respecto a la variable objetivo.

- **Regresión logística.** La regresión logística es un método de regresión que permite estimar la probabilidad de una variable cualitativa binaria en función de una variable cuantitativa. Una de las principales aplicaciones de la regresión logística es la de clasificación binaria, en el que las observaciones se clasifican en un grupo u otro dependiendo del valor que tome la variable empleada como predictor. En este ámbito las principales contribuciones del proyecto serán la caracterización del texto que proviene de la interfaz conversacional de las entrevistas que conlleve la información relevante y, además, la exploración de algoritmos supervisados de inferencia de modelos de clasificación que resultan robustos para esta tarea, no sólo en términos de capacidad predictiva sino también en términos de despliegue a la plataforma.

En este contexto, existen plataformas comerciales para la realización de todas las operaciones tanto de Procesamiento de Lenguaje Natural como del bot conversacional como son Amazon Web Services, Microsoft Azure o Google Cloud, pero Panel Health debido al cumplimiento del RGPD Panel Health no puede utilizar ninguna de ellas.

El verdadero reto de los PREM

Llegados a este punto quiero recuperar dos ideas del inicio del texto: por un lado, el concepto del doctor Eric Topol en relación a la capacidad de la Inteligencia Artificial para rehumanizar la sanidad y, por otro lado, que las métricas son un medio pero que es necesaria la acción humana para hacer que las cosas sucedan y se produzca un impacto positivo en la mejora de la experiencia del paciente y, por ende, en la optimización de los servicios de salud.

El paciente es el recurso más infra-utilizado (5), las implementaciones para la mejora de la experiencia del paciente tienen que hacer que el paciente pase a ser un agente activo de su salud. Este reto es cultural, ya que trata de cambiar la manera en la que se entregan los servicios de salud y de cómo son los roles/ actitudes de cada uno de los agentes que participan en este ecosistema.

Para que se produzcan implementaciones de acciones de optimización de la mejora de la experiencia del paciente es necesaria la implicación del conjunto del personal sanitario. Desde gerentes a celadores y de celadores a gerentes. Tiene que ser tanto de arriba abajo como de abajo arriba. Se trata de hacer del paciente un agente activo, informado y capacitado frente al tradicional paciente objetualizado. Algunos los nueve indicadores identificados por Jayson S. Marwaha y Adam B. Landman (2) a los que me he referido más arriba recogen

igualmente la necesidad del cambio cultural de la organización, que en caso los han listado para la implementación de implementar herramientas tecnológicas en sistemas de salud grandes y complejos.

Tal y como los citados autores indican es necesaria la capacitación e identificación de las personas que van a llevar a cabo las acciones de mejora. La tecnología por si sola no lo va a hacer. Es necesaria la energía humana para obtener impacto.

La inteligencia debe de llevar a la acción

Pasar a la acción requiere remangarse, compartir la información y acordar las acciones, dotarlas de recursos (tiempo, dinero y/o personas). Pasar a la acción quiere decir cambiar las maneras de entregar los servicios y que la entrega de servicios resulte satisfactoria para profesionales, así como para pacientes. Mejorar la experiencia de los pacientes obliga a los líderes a centrarse de manera proactiva en eliminar las causas fundamentales que generan malas experiencias, mucho más allá de responder a las quejas y reclamaciones.

Se logrará la optimización de los servicios de salud a través de la mejora de la experiencia del paciente, cuando la escucha al paciente se produzca, se compartan los resultados de la escucha, se dé espacio para implementar acciones innovadoras a los diferentes profesionales sanitarios.

Este cambio se va a producir, como ya se produjo el de la calidad. Para ello es necesaria la implicación del conjunto del personal sanitario.

Referencias.

1. Debronkart D. ¡Dejad que los pacientes ayuden! North Charleston, SC, Estados Unidos de América: Createspace Independent Publishing Platform; 2014.
2. Marwaha, J.S., Landman, A.B., Brat, G.A. et al. Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation. *npj Digit. Med.* 5, 13 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41746-022-00557-1>
3. Topol E. *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again.*; ed. Basic Books; 2019
4. Ladner S. *Mixed Methods: A short guide to applied mixed methods research.* ed: Sam Ladner; 2019
5. Debronkart D. ¡Dejad que los pacientes ayuden! North Charleston, SC, Estados Unidos de América: Createspace Independent Publishing Platform; 2014.

