

SALUD CONECTADA

Federico Pedernera, médico

Gerente General en

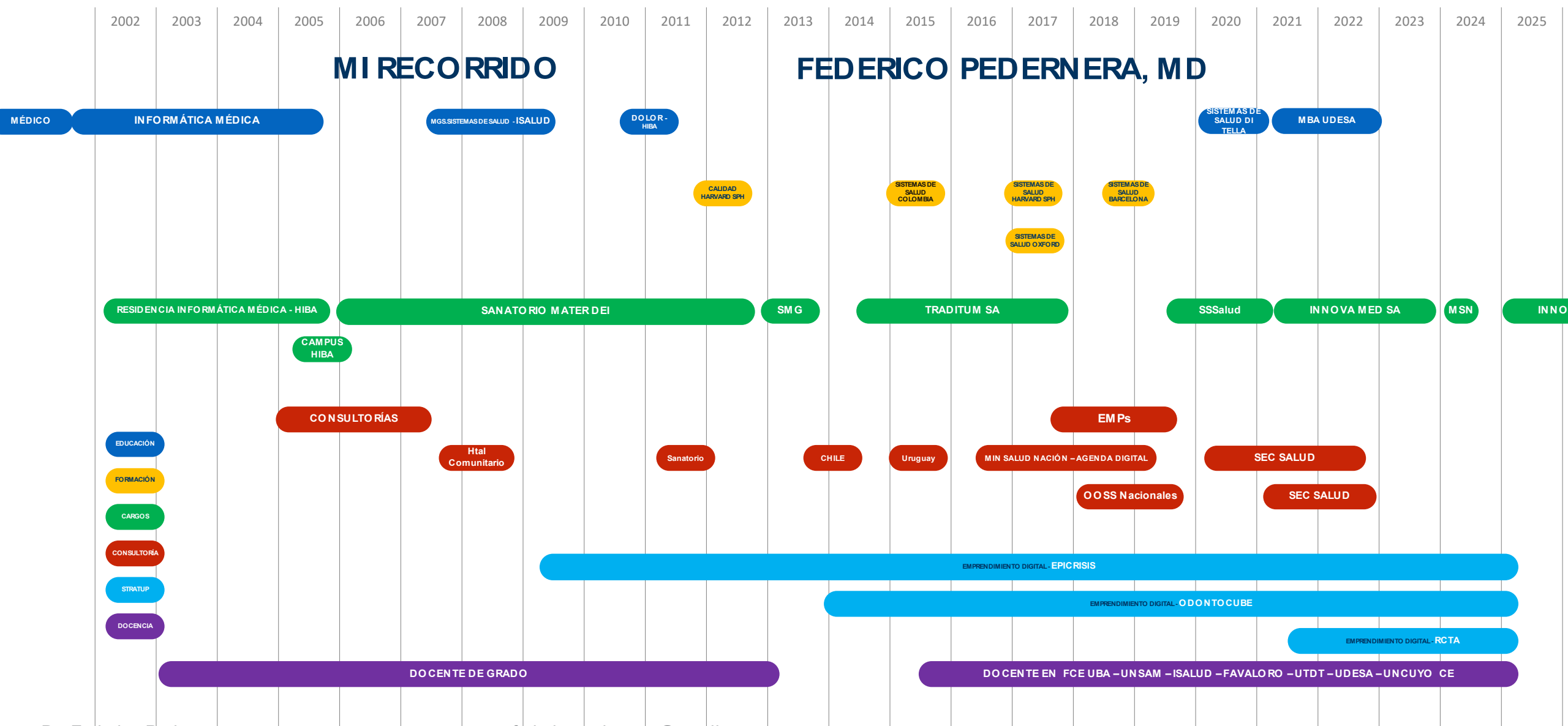


Director de Hub de Innovación



Reunión Comisión Directores
Médicos – 3 de julio 2025





MI RECORRIDO



Federico Agustín Pedernera

Colaborando por más de 20 años
para mejorar la salud de las person..



Transparencia como punto de partida

Trabajo para vivir, y elijo trabajar para que se mejore el sistema de salud a partir de mejores sistemas de información en salud.

Creo que los sistemas bien diseñados ayudan a transparentar, ordenar y fomentar el trabajo colaborativo entre todos los actores.

Por eso, declaro con claridad mis vínculos actuales:

- Gerente en Innovamed (desarrollamos RCTA).
- En la Fundación Iberoamericana de Salud Pública, estoy impulsando un Hub de Innovación.
- Asesor, director externo o colaborador en distintos emprendimientos digitales en salud, que eventualmente pueden ofrecer servicios vinculados a los temas que se presentan.

Mi compromiso es que estas colaboraciones nunca condicionan el contenido ni el objetivo de esta presentación: mejorar juntos el sistema de salud.

History of the Computer Desk



History of the Computer Desk

1980



History of the Computer Desk

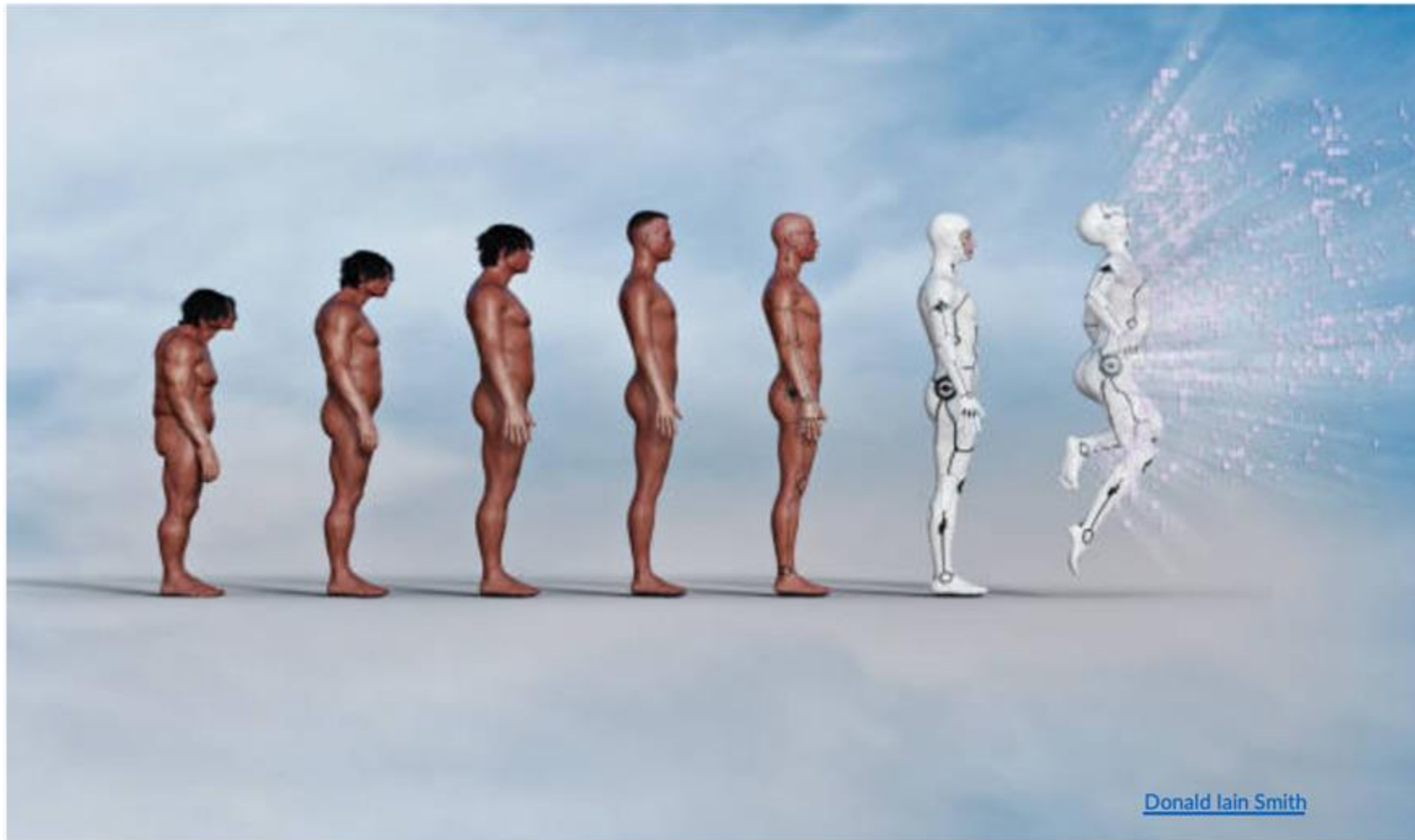


2019





No hay una Transformación Digital



NO DEJAREMOS DE SER

(AL MENOS POR AHORA)

Cambio de Paradigma en el Sistema de Salud



Cuidado de la Salud centrado en el Médico

Cuidado de la Salud centrado en el Paciente

Vs.



Cambio de Paradigma en el Sistema de Salud



Cuidado de la Salud centrado en el
Médico

- Toma de decisiones desde la autoridad
- Principio de Beneficencia y Autoridad
- Médico como fuente de toda información
- Atención exclusiva en consultorios y hospitales
- Orientada a la terapéutica / Enfermedad
- Perspectiva del paciente en segundo plano
- Paciente Complaciente
- Investigación orientada a la epidemiología

Cambio de Paradigma en el Sistema de Salud

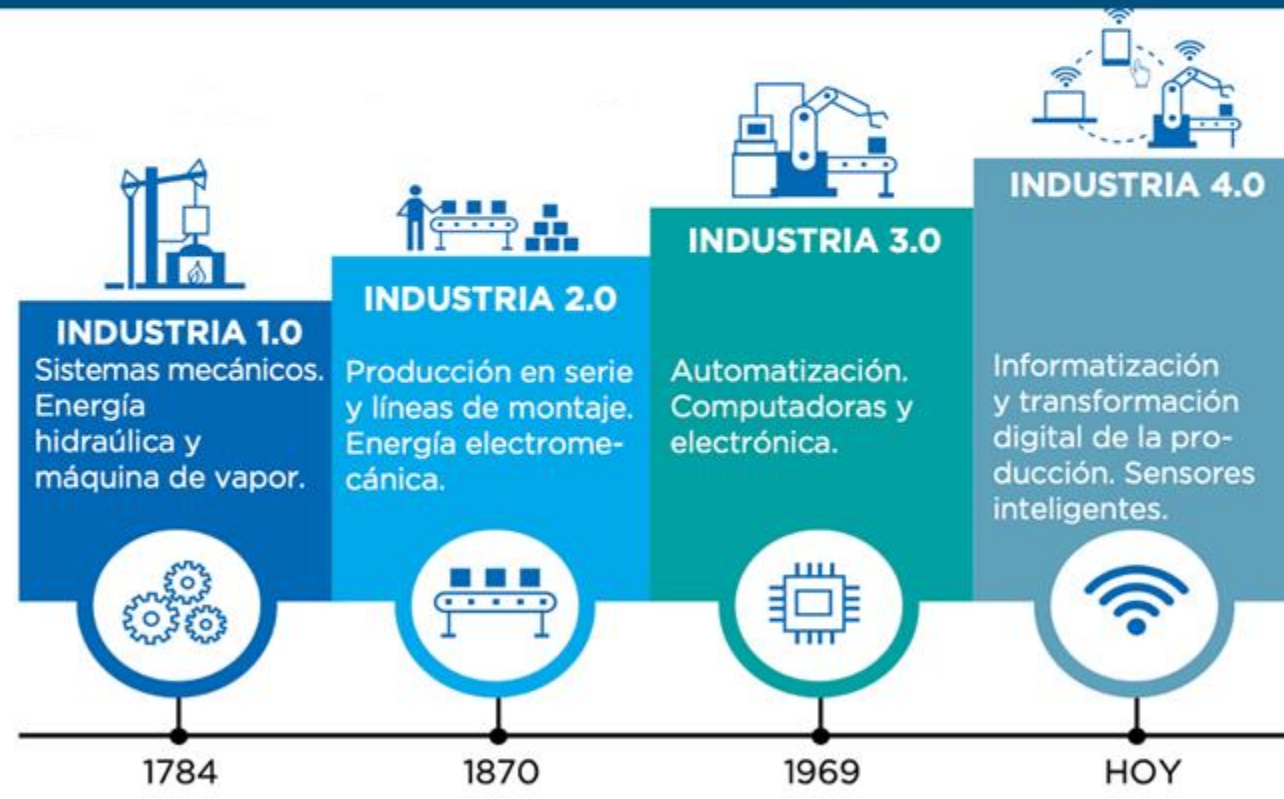
- Basado en el Principio de Autonomía
- Toma de decisiones colaborativa
- Paciente y médico involucrados en la búsqueda de información
- Cuidado centrado en la comunidad o en el hogar
- Orientado a la prevención de enfermedades
- Educación al Paciente
- Foco en los resultados relevantes para el paciente y su entorno
- Investigación orientada al paciente
- Soportado en TIC de Salud

Cuidado de la Salud centrado en el Paciente



4° Revolución Industrial

La Cuarta Revolución Industrial es la fase de la digitalización del sector manufacturero y está impulsada por el aumento de los volúmenes de datos, la potencia en los sistemas computacionales y la conectividad



4º Revolución Industrial

Arquitectura de la Industria 4.0. y Pilares Tecnológicos de la Industria 4.0

Arquitectura:

Cuatro principios de diseño de la Industria 4.0



Pilares



Adaptación de Federico Pedernera
Paul, S.; Riffat, M.; Yasir, A.; Mahim, M.N.; Sharnali, B.Y.; Naheen, I.T.; Rahman, A.; Kulkarni, A. Industry 4.0 Applications for Medical/Healthcare Services. J. Sens. Actuator Netw. 2021, 10, 43. <https://doi.org/10.3390/jsan10030043>

Healthcare 4.0

Atención sanitaria 4.0: Una visión de la asistencia sanitaria inteligente y conectada

Evolución histórica de la asistencia sanitaria 1.0 a la asistencia sanitaria 4.0



Fuente: Adaptado por Federico Pedernera de
IISE Trans Healthc Syst Eng. 2021 ; 11(3): 171-180. doi:10.1080/24725579.2021.1884627.

Healthcare 4.0

Atención sanitaria 4.0: Una visión de la asistencia sanitaria inteligente y conectada

Evolución histórica de la asistencia sanitaria 1.0 a la asistencia sanitaria 4.0



Fuente: Adaptado por Federico Pedernera de
IISE Trans Healthc Syst Eng. 2021 ; 11(3): 171–180. doi:10.1080/24725579.2021.1884627.

Healthcare 4.0

Las Personas en el Centro

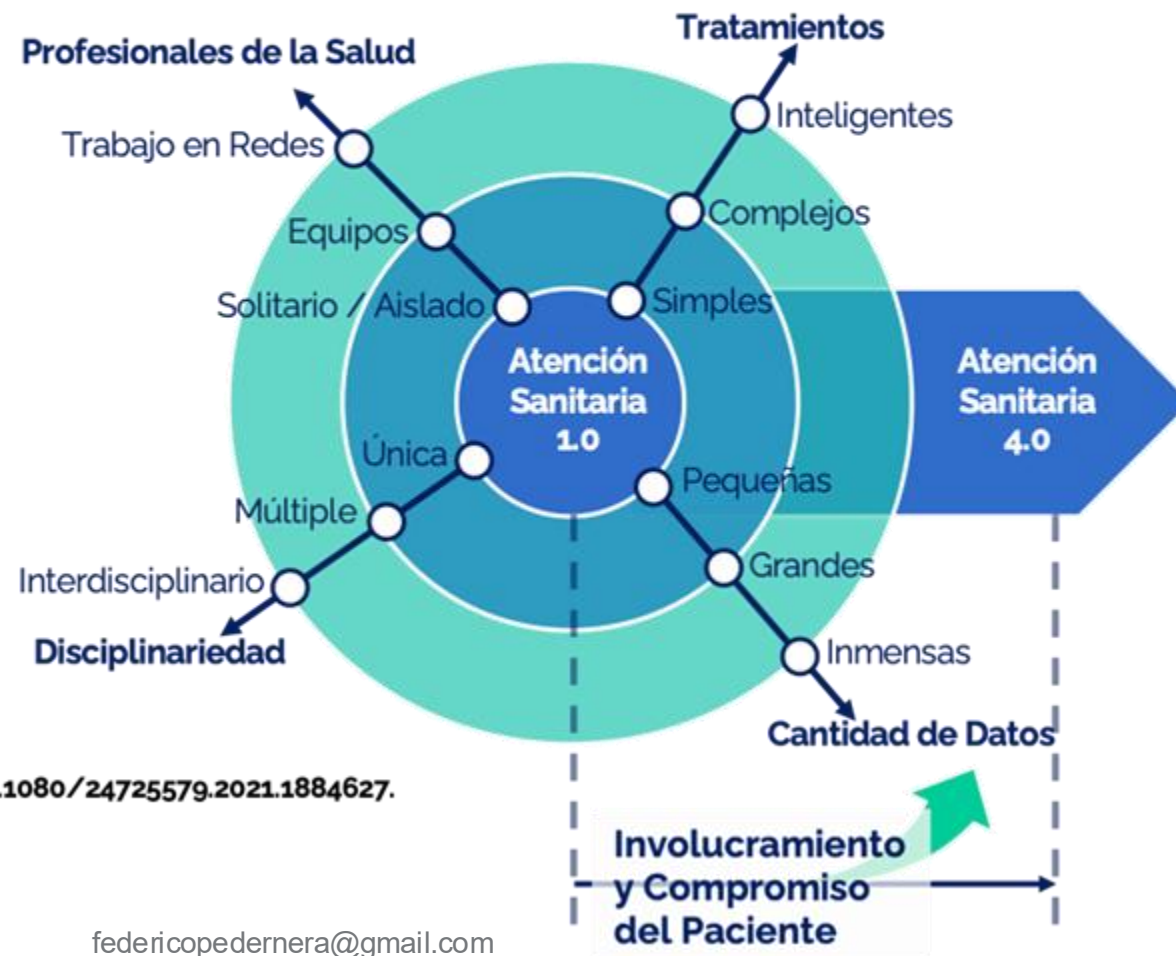
La diferencia más distintiva y crítica entre la Industria 4.0 y la Sanidad 4.0 es la participación de las personas.

En la asistencia sanitaria 4.0, los pacientes (y los cuidadores) y los médicos se implican cada vez más y comparten las responsabilidades de controlar su salud, informar de los síntomas y participar en la toma de decisiones compartidas para el tratamiento y la planificación de los cuidados.

A medida que desempeñen un papel más importante, los pacientes (y los cuidadores), así como los médicos, estarán en el centro de la Atención Sanitaria 4.0.

Healthcare 4.0

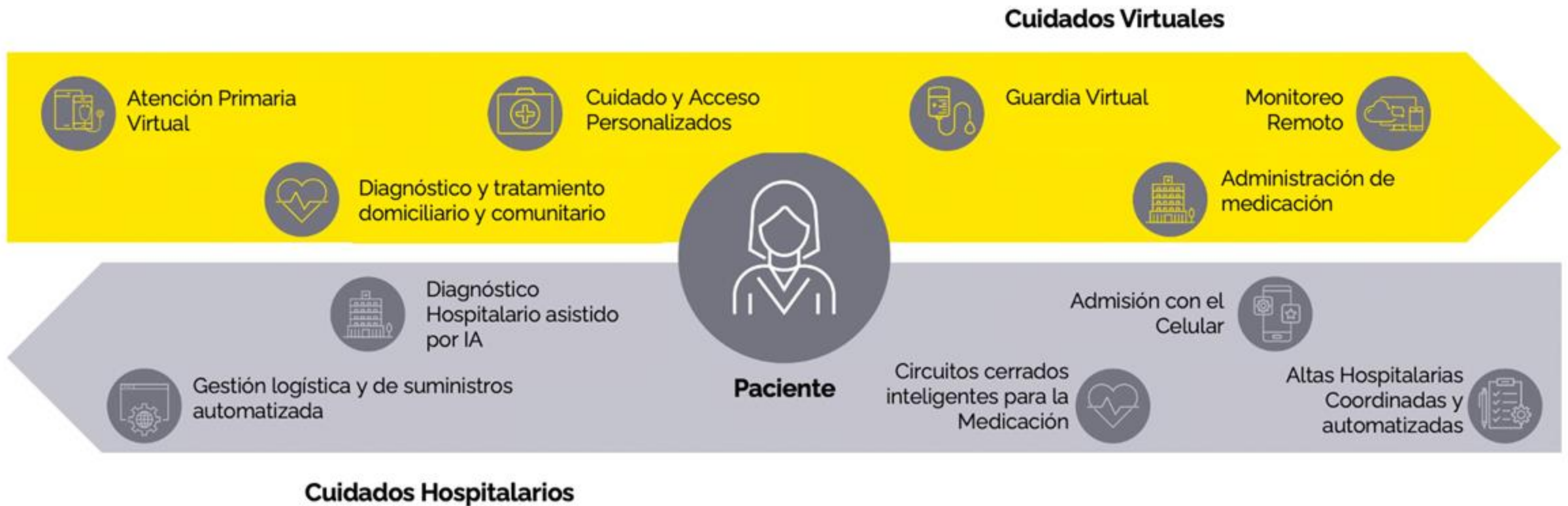
Atención sanitaria 4.0: Una visión de la asistencia sanitaria inteligente y conectada



Fuente: Adaptado por Federico Pedernera de
IISE Trans Healthc Syst Eng. 2021 ; 11(3): 171–180. doi:10.1080/24725579.2021.1884627.

Healthcare 4.0

Atención sanitaria 4.0: Una visión de la asistencia sanitaria inteligente y conectada



https://www.ey.com/en_gl/smart-health/why-interconnecting-virtual-and-physical-health-care-is-a-smart-move

5ta Revolución Industrial:

La Quinta Revolución Industrial es la fase de la digitalización de los sectores productivos poniendo le foco en que la tecnología potencie al ser humano, no lo reemplace...



- Mecanización
- Máquina de vapor
- Inicio de la industrialización
- Ferrocarril

INDUSTRIA 1.0



- Producción en serie
- Cadena de montaje
- Electrificación
- Expansión industrial

INDUSTRIA 2.0



- Era digital
- Automatización
- Informatización
- Comunicación digital

INDUSTRIA 3.0



- Sistemas ciberfísicos
- Internet de las cosas (IoT)
- Fábricas inteligentes
- Automatización avanzada

INDUSTRIA 4.0



- Personalización masiva
- Sistemas ciberfísicos cognitivos
- Modelo centrado en el ser humano
- Salud digital y equidad

INDUSTRIA 5.0

Traducido por Fede Pedernera

Tiempo

Page 10 of 10



¿Por qué hablar de telesalud ahora?

- 70% de los contactos sanitarios podrían no requerir presencialidad inmediata.
- Exceso de demanda vs. falta de recurso humano especializado.
- Avance de soluciones tecnológicas por fuera del sistema tradicional.
- Expectativa de los pacientes por servicios más ágiles y disponibles.

¿Por qué esta charla podría ser relevante?

- Porque gestionar salud ya no implica solo camas y consultorios.
- Porque el canal digital también es territorio sanitario.
- Porque los nuevos competidores no tienen hospitales... tienen usuarios.

¿Dónde están los pacientes?

Están conectados.

Esperan immediatez.

Valoran la autonomía.

Quieren evitar traslados innecesarios.

¿Estamos diseñando servicios para este paciente o para el de 1995?

El paciente quiere acceso, el sistema no puede ofrecerlo

Limitación de recurso humano especializado

Aumento de la demanda

Restricciones presupuestarias y geográficas

Tele salud como palanca para reequilibrar el sistema

El sistema en jaque

- “Tenemos una infraestructura sanitaria construida para una realidad que ya comenzó a cambiar.”
- “Nuestros pacientes están conectados, ¿lo está nuestra institución?”
- “Los competidores ya no son solo otras clínicas. Son apps y plataformas.”

Urge repensar el modelo de servicio

- “Tenemos una
ya comenzón a

- “Nuestros pac

- “Los competio



una realidad que

nstitución?”

s y plataformas.”

El nuevo entorno competitivo

Nuevas reglas de juego:

- Dr. Google y Dr. GPT,
- Plataformas de consulta, farmacias con médicos online.
- Plataformas de monitoreo remoto y ***AI as a service***.

¿Cuál es el riesgo para nuestras instituciones?

- Perder contacto con el paciente fuera del centro médico.
- Quedar afuera de la cadena de valor digital.
- Convertirse en proveedores invisibles (sin vínculo).

Concepto clave: Presencia vs. Vínculo

- **Presencialidad $\neq$ Relación.**
- La telesalud permite vínculos sin presencialidad.
- Instituciones que mantienen el vínculo longitudinal ganan fidelidad.

¿Qué es lo que cambia?

- No solo la forma de atender.
- Cambia el modelo de entrega del servicio.
- Cambia el rol del paciente.
- Cambia el centro de gravedad del sistema.

¿Qué es lo que cambia?

- Antes: El hospital era como castillo. Todo sucedía dentro del hospital
- Ahora: La salud ocurre en muchos lugares al mismo tiempo. Una red distribuida que llega al paciente.

¿Qué es lo que cambia?



Telesalud no reemplaza, extiende

El cambio no es tecnológico, no es estratégico, es **cultural**

- Telesalud no es solo la utilización de softwares.
- Es rediseño de procesos, servicios, modelos de negocio.
- Es pensar salud más allá de los muros.

Telesalud

La Telesalud es el conjunto de **actividades sanitarias** — diagnóstico, tratamiento, seguimiento, prevención, educación, monitoreo, coordinación y gestión clínica y sanitaria— que se llevan a cabo **con apoyo de tecnologías digitales, permitiendo que cualquiera de las dos (o ambas) partes del acto sanitario no estén presentes simultáneamente en tiempo y/o lugar.**

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie_cus_dt_8_guia_para_la_implementacion_detelesalud.pdf

Tele salud

“Toda interacción sanitaria donde uno o varios actores (profesional, paciente, institución, financiador) participan sin estar presentes simultáneamente en el mismo lugar o momento.”



Telesalud

Esto implica que paciente y profesional de salud pueden interactuar de modo:

1. Asíncrono (no coinciden en el tiempo), como en el envío de imágenes para diagnóstico, o lectura de datos biométricos cargados en una plataforma.
2. Sincrónico (en mismo periodo), pero remotos geográficamente, como en consultas por videollamada o teleinterconsulta entre profesionales.

Telesalud

- No se trata sólo de “consultas por Zoom”: es una transformación sistémica hacia una salud más accesible, eficiente y centrada en la persona.
- Te permite redefinir cómo se entregan los cuidados, con foco en equidad, sobre todo en áreas remotas o con restricciones para el paciente.
- Además, empodera al paciente, fomenta la prevención, el autocuidado y optimiza la coordinación interdisciplinaria

Desafíos en la Gestión en la era de la Información...



Desafíos en la Gestión en la era de la Información...



Nuevos desafíos

Pensar en los **Datos** desde la redacción de la **Norma** y la **Estrategia** (comercial)

Desarrollar e **invertir** en Equipos TICs

Procesos orientados a la Información: **Factibilidad**

Dotar a los Recursos con **herramientas digitales**

Nuevo Marco Legal (redefinir Procesos y Procedimientos)



Conversión ~~digital~~ **CULTURAL**

Cambio Mental en la Organización



Desde la Estrategia

Planificación basados en la Comunicación

Ejecución y Evaluación de forma recurrente

Traccionando el Cambio desde las revisiones constantes

Conversión ~~digital~~ **CULTURAL**

Gestión pensada en la Información

Integrar los procesos

Generar denominadores comunes (Claves Primarias)

Interoperabilidad de los Sistemas de Información

Reutilizar datos y Amplificar Información



Incorporación de las nuevas tecnologías en salud

Marco de entendimiento los desafíos y riesgos



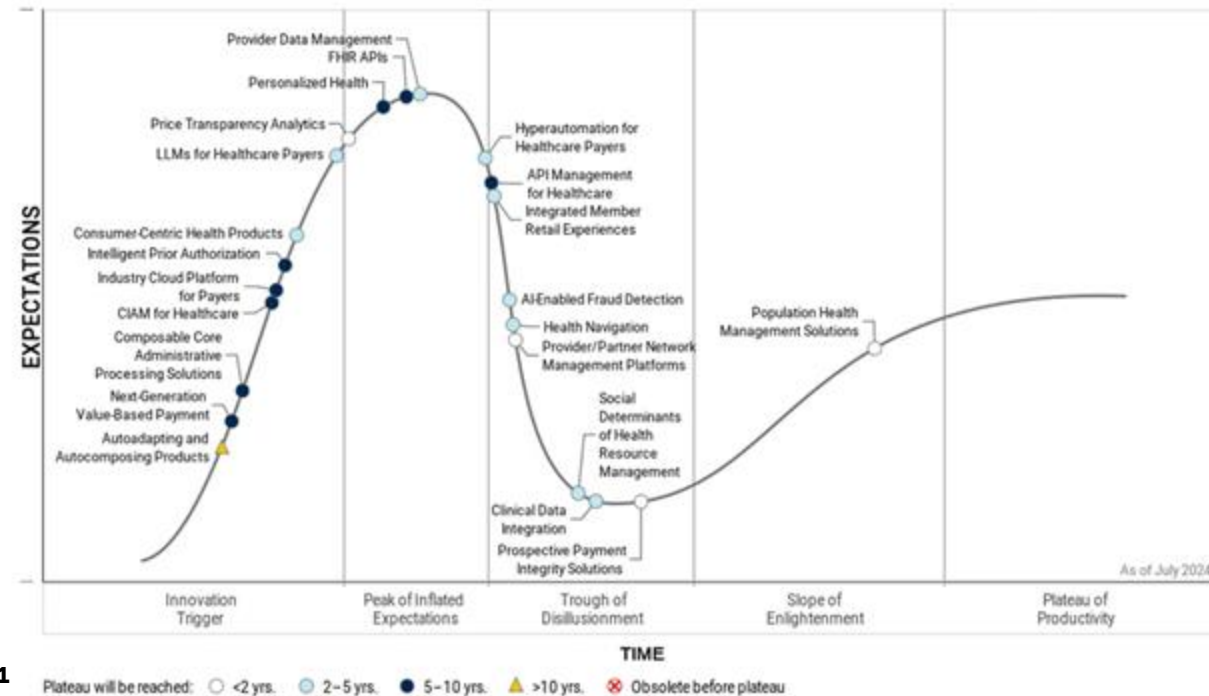
Diseño: Federico Pedernera en base a:
Vaidyanathan, Ganesh and Fox, Mark A. "A Six-Dimensional Framework for Telehealth Delivery." *Issues in Information Systems*, vol. 21, no. 2, 2020, pp. 102–111, https://doi.org/10.48009/2_iis_2020_102-111.

Incorporación de las nuevas tecnologías en salud

CICLO DEL ENTUSIASMO DE GARTNER PARA LOS PAGADORES DE ASISTENCIA SANITARIA DE EE.UU., 2024

Figure 1: Hype Cycle for U.S. Healthcare Payers, 2024

Hype Cycle for U.S. Healthcare Payers, 2024

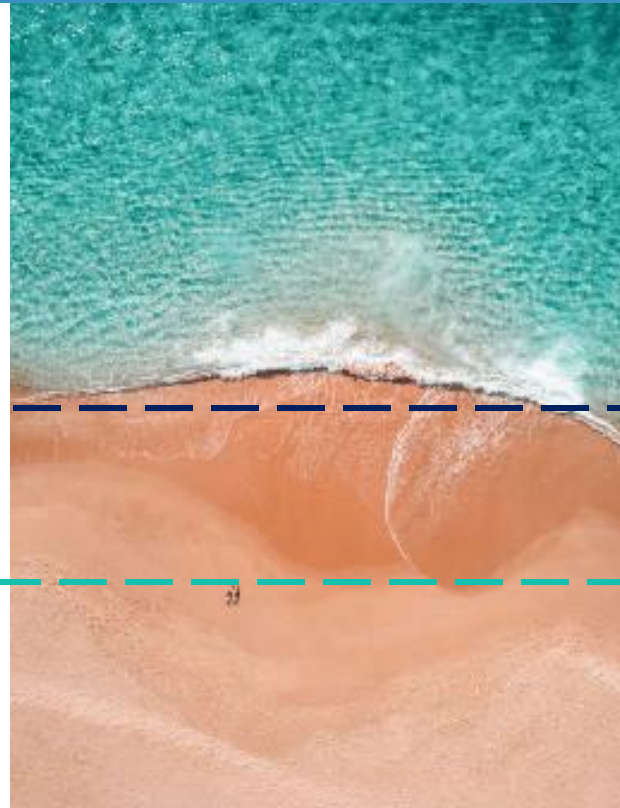


<https://www.gartner.com/en/documents/5622891>

Tengamos presente...

La Legislación viene por detrás
La Pandemia impulsó la adopción de las TICs

Avance de la
Telemedicina con
la Pandemia
COVID-19



La línea de
avance de las
TICs en Salud

Esto es un hecho...

Incorporación de las nuevas tecnologías en salud

NO DAÑAR



Incorporación de las nuevas tecnologías en salud

NO ENCARECER (*innecesariamente*)



Incorporación de las nuevas tecnologías en salud

ENTREGAR VALOR (*de verdad...*)





•
¡Muchas gracias!

Federico Agustín Pedernera
federicopedernera@gmail.com

