



Historia clínica digital única universal en el Perú: del caos al ordenamiento en información médica

Autores: Héctor Hellmuth Berastain Merino
Universidad César Vallejo, **UCV**
hectorberastain.pe@gmail.com
Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-3228-2984>

Carlos Eduardo Pérez Valles
Universidad César Vallejo, **UCV**
perezvalles@gmail.com
Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-5715-1980>

Cristian Gumercindo Medina Sotelo
Universidad César Vallejo, **UCV**
cristianmedinasotelo@gmail.com
Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0001-6943-805X>

Resumen

La Historia Clínica tradicional, aquella redactada sobre papel, poco a poco pierde vigencia y en su reemplazo, la Historia Clínica Electrónica se viene consolidando dentro de la comunidad en salud; sus peculiaridades y características han jugado un papel determinante para que su empleo cobre trascendencia en la mayoría de los prestadores de salud. El camino y las cualidades de la Historia Clínica Electrónica se ve enmarañado cuando se observa que cada prestador emplea una plataforma diferente para la recopilación de la información médica y dicha condición merma el empleo de la información y la interoperabilidad de la misma en diversas entidades asistenciales frente a la necesidad de la emergencia. El presente artículo buscó recoger la información sobre lo avanzado en las diversas latitudes frente al tema y en ese sentido verificó como Europa ya tiene una larga trocha caminada; mientras que en América Latina y en Perú aun empleamos formatos disímiles, lo más cercano a un intento de unificar plataformas. La principal conclusión es la necesidad de que el Perú diseñe e implemente la Historia Clínica Digital Única y Universal y se convierta en el pionero en el uso del formato que interoperativice la información médica en toda la región. Este estudio se considera de características bibliográficas, teóricas y descriptivas, cuyo procedimiento incluye la búsqueda, organización, sistematización y análisis de un conjunto de documentos digitales, el tema es la generalización de las historias clínicas, historias clínicas únicas y resúmenes 2014-2021. registros médicos digitales. Toda la información sobre los temas anteriores que se encuentre en bases de datos como Latindex, SciELO, Elsevier, etc. se considera como unidades de búsqueda y análisis.

Palabras clave: historia clínica; historia electrónica; historia digital.

Código de clasificación internacional: 3204.03 - Salud profesional.

Cómo citar este artículo:

Berastain, H., Pérez, C., & Medina, C. (2022). **Historia clínica digital única universal en el Perú: del caos al ordenamiento en información médica.** *Revista Científica*, 7(24), 78-95, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.24.4.78-95>

Fecha de Recepción:
15-10-2021

Fecha de Aceptación:
22-03-2022

Fecha de Publicación:
05-05-2022



Universal single digital medical record in Peru: from chaos to order in medical information

Abstract

The traditional Clinical Record, the one written on paper, little by little loses validity and in its replacement, the Electronic Clinical Record has been consolidating within the health community; its peculiarities and characteristics have played a decisive role in making its use more important in most health providers. The path and qualities of the Electronic Medical Record are entangled when it is observed that each provider uses a different platform for the collection of medical information and this condition reduces the use of information and its interoperability in various healthcare entities in front of to the need of the emergency. This article sought to collect information on the progress in the various latitudes regarding the issue and in this sense verified how Europe already has a long path walked; while in Latin America and Peru we still use dissimilar formats, the closest thing to an attempt to unify platforms. The main conclusion is the need for Peru to design and implement the Unique and Universal Digital Medical Record and become a pioneer in the use of the format that interoperates medical information throughout the region. This study is considered to have bibliographic, theoretical and descriptive characteristics, whose procedure includes the search, organization, systematization and analysis of a set of digital documents, the subject is the generalization of medical records, unique medical records and summaries 2014-2021. digital medical records. All information on the above topics found in databases such as Latindex, SciELO, Elsevier, etc. are considered as search and analysis units.

Keywords: clinic history; electronic history; digital history.

International classification code: 3204.03 - Occupational health.

How to cite this article:

Berastain, H., Pérez, C., & Medina, C. (2022). **Universal single digital medical record in Peru: from chaos to order in medical information.** *Revista Científica*, 7(24), 78-95, e-ISSN: 2542-2987. Recovered from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.24.4.78-95>

Date Received:
15-10-2021

Date Acceptance:
22-03-2022

Date Publication:
05-05-2022



1. Introducción

Entre mil y dos mil metros cuadrados son las áreas que se dedica al almacenaje y organización de historias clínicas en papel (HCP), este instrumento médico legal que salvaguarda y recopila toda la información relacionada a las patologías de un paciente (Cuenca y Salvador, 2017). Este hecho acarrea un sin número de dificultades en el manejo de la información médica; formatos ininteligibles, resultados de laboratorio o informes de pruebas diagnósticas perdidas, documentos deteriorados por el clima o simplemente por el pasar del tiempo, son algunos de las muchas vicisitudes que se describían en este proceso de recopilación de la información.

En su ayuda y en el afán de mejorar procesos se implementó la historia clínica electrónica o digital (HCE / HCD) la que ofrece gran número de ventajas frente al manejo de la HCP ya que uniformiza y conmina al llenado de datos que no siempre se dan su homóloga manuscrita, así como conserva información de hora, fecha, médico tratante y detalles que a partir de la seguridad informática se encuentran libres de pérdida o de deterioro.

Ya involucrados en el manejo de la HCD y dejando poco a poco de lado el empleo de la HCP podemos empezar a subir en la escalera de las exigencias en el manejo y disponibilidad de la información; es ahí donde nos detenemos a buscar un mecanismo digital que no solo grabe la información, sino que dicha información pueda ser de acceso universal y ese acceso se de en todas las plataformas de atención en salud sean indistintamente públicas o privadas. Es en ese sentido que aparece la intención de implementar una Historia Clínica Digital Única Universal - HCDUU (Atienza, 2013a).

En la actualidad, si observamos realidades del manejo de HCD tendremos referentes como EsSalud en donde emplean un sistema de gestión de servicios de salud (ESSI) el cual presenta un formato electrónico de ingreso de información médica totalmente disímil al forjado por el Ministerio de Salud con su ya conocido HISMINSA y paralelamente a ambos podremos mencionar



a la Clínica Delgado con un formato totalmente ajeno a los dos citados previamente.

Este hecho genera grandes problemas en el manejo de la información de los pacientes ya que dicha información es eminentemente interinstitucional y si un paciente decide cambiar de prestador de salud este nuevo prestador tendrá que ingresar una nueva historia clínica sin contar con toda la información médica del prestador anterior; es aquí donde uno de los primeros objetivos a buscar en la confección del formato digital de historias clínicas es que este sea ÚNICO; es decir, que cada prestador de salud sea público o privado; hospitales, centros de atención primaria, postas o consultorios médicos particulares manejan un solo formato de historia clínica digital, un solo software que se distribuya en cada prestador y permite la interacción, interconexión e intercambio de información del paciente de una manera fluida e inmediata.

Existen algunos intentos de unificar el manejo de las historias clínicas, tal es así que en Europa ya se estructura un proyecto de este tipo en donde se dan conceptos como; la Historia Clínica Resumida: la que se entiende como un conjunto de datos sucintos de salud que brindaría al profesional la vital información que este requiera en caso de una asistencia inesperada o no programada (Moharra, 2011a).

Sumado a esto, se pretendió instaurar que la historia clínica sea de manejo universal de cada paciente, lo que implicaría a través de un aplicativo que cada paciente pueda acceder a su historia clínica, exámenes, pruebas de laboratorio y demás en el momento que considere necesario y oportuno (Abad, Giménez, Etreros, Muñoz y Vaquerizo, 2009). Esto sería de gran ayuda en el manejo de emergencias extramuros en donde los profesionales de la salud no cuentan con un sistema digitalizado de información que coadyuve a atender la emergencia del paciente que requiere la atención y pueda de esta forma acceder a información sustancial para salvar la vida del lábil sujeto.



Finalmente, la idea única y universal del manejo de historias clínicas generará una gran ventaja en función a la administración en salud tanto en la mejora de la calidad de atención del paciente como en los procesos de supervisión y auditoría; así como, en la investigación, eficacia y eficiencia de la prestación clínica.

En el sentido de concebir la existencia de este nuevo modelo propuesto se va a realizar una revisión de la literatura frente al manejo de las historias clínicas en diferentes latitudes para verificar lo avanzado y determinar la existencia de un modelo ya implementado así como, el lugar de desarrollo para en este camino aterrizar un modelo unívoco final que optimice los recursos informáticos y permita imitar o perfeccionar lo labrado para diseñar una HCDUU y con ello generar bienestar y seguridad al paciente y a los profesionales de la salud involucrados en el manejo de este tema.

De acuerdo con Gonzales y Cardentey (2015a): la historia clínica en el ejercicio médico cumple un papel fundamental en la calidad de los servicios de atención médica, siendo vital en la relación de los diferentes niveles de atención. En el Perú, el 27 de julio del 2004, con Resolución Ministerial N° 777 - 2004 / MINSa (2020a): se aprobó la Norma Técnica de la Historia Clínica de los establecimientos de salud de los sectores público y privado, en ella, se describe a la Historia Clínica como un instrumento de alto valor médico, legal, gerencial y académico; en ese camino, la conceptualiza como aquel documento médico legal que contiene un registro de datos sobre la identificación del paciente y del procedimiento realizado en su cuidado frente a cada patología que presente, descrito de forma ordenada, secuencial e integral; así como los datos de los profesionales intervinientes en cada atención.

Acompañado de los conceptos básicos esta norma, adjunta los diferentes tipos de formato de historia clínica, todos referidos a la historia clínica en papel (HCP) y a la vez describe los procesos técnico administrativos;

como la apertura, la organización y manejo del archivo, la custodia y la conservación de ellas; punto en el que se cita una subdivisión en historias clínicas activas que se conservaran cinco años y las historias clínicas pasivas que perduraran quince años más, luego de lo cual se depurará (MINSA, 2020b).

Actualmente en el Perú, estamos dando paso al empleo de la Historia Clínica Digital (HCD) pues definida como un repositorio de información de datos médicos del paciente almacenados de manera segura y accesible a usuarios autorizados en cualquier momento y lugar, se convierte en una llave moderna que permite grandes ventajas frente al empleo de la HCP como se puede evidenciar en la tabla 1.

Tabla 1. Características de la historia clínica electrónica y la historia clínica manuscrita.

Variable	Historia clínica electrónica (virtual)	Historia clínica manuscrita (papel)
Disponibilidad	Disponible en todo momento y en varios lugares para diferentes personas, de manera simultánea.	Disponible en un solo lugar físico y para una persona.
Información	Contiene información completa, pues tiene campos obligatorios que exigen el ingreso de la información.	La información a veces es parcial, debido a que por diversas razones se omite el ingreso de información.
Redacción	La información consignada siempre es legible.	La información consignada no siempre es legible.
Médico tratante	Siempre se identifica al médico tratante	A veces no se consigna el nombre y la firma del médico tratante.
Fecha y hora	Siempre se consigna la fecha y la hora	A veces no se consigna la fecha y hora.
Continuidad de los actos registrados	Los hechos y actos son registrados cronológicamente.	Es posible modificar la continuación temporal de los sucesos.
Calidad de la información	Ayuda a evitar tratamientos redundantes	No contribuye a evitar la duplicidad de información y de tratamientos.
Ingreso de datos	Es estandarizado	Varía según el estilo de cada profesional.
Almacenamiento	Es más económico que el soporte físico y su reproducción también. Además, ocupa un espacio virtual reducido.	Es más costoso y ocupa un mayor espacio físico.
Seguridad de la información	Es mínimo el riesgo de la información archivada (back up)	Constantemente la información está expuesta a potenciales riesgos: incendio, inundación, robo, etc.
Transferencia de la información	No es necesaria enviarla físicamente por encontrarse siempre a disposición de los usuarios autorizados (virtualmente).	Es necesario enviarla físicamente al interesado.
Identificación del que consulta la información	Siempre se podrá identificar al usuario que accedió a la información.	Es muy difícil llevar un registro de las personas que acceden a la información.
Durabilidad	Permanece inalterable en el tiempo para que su información pueda ser consultada.	Sufre deterioro en el tiempo por su uso, degradación y otros factores externos.
Reserva de la información	Garantizada por mecanismos de seguridad e informática.	Garantizada por mecanismos de control del archivo, no eficientes.

Fuente: Comisión de Salud y Población (CSP, 2014).



En ese mismo sentido, Gonzalez-Argote (2019): indica que hablar de historia clínica electrónica va más allá de las TICs en el registro de datos del paciente y la correspondiente prestación de salud, lo que hace evidenciar el alto nivel de dependencia de la gestión con el grado de informatización. Estas evidencias han concertado que sectores públicos y privados dirigidos al sector salud, encomienden la recopilación de su información médica a esta nueva arma tecnológica; sin embargo, no siempre son rosas las que crecen en un jardín, ya que en la mayoría de las veces están acompañadas de espinas.

Las espinas de esta botánica metáfora llamada Historia Clínica Digital, ha empezado a aparecer con el empleo de la misma; de verdad las ventajas son sustanciales empero, la digitalización de las historias clínicas se ve nublada por un primer sustancial problema que se centra en el hecho de no contar con una plataforma única; es decir, cada entidad prestadora de salud ha diseñado una historia clínica digital o electrónica diferente a la otra, con contenidos comunes pero estructuras y anexos en unas que difieren sustancialmente con otras.

Pero esta no es la única debilidad que se enfrasca en el hecho del manejo de la historia clínica digital (HCD), la accesibilidad en algunos casos solo se da de forma intrainstitucional, intramuros, lo que obliga a que solo se permita ver la historia clínica dentro de la entidad prestadora y solo es de acceso profesional que le impide a cualquier paciente tenerla o compartirla con quien considere oportuno.

En el Perú, se aprobó el reglamento para poder crear el registro de historias clínicas electrónicas; hecho que dibuja un hito en el manejo de la historia clínica digital; aquí se describe entre muchos detalles, en el artículo 14, que la HCD solo será observada por los profesionales en los centros de atención y bajo autorización expresa de los pacientes; un limitante perverso en situaciones de emergencia extrema (Remedi, 2017a). Además, señala que el sistema de información empleado para el uso de las HCD es el RENHICE.



Su paralelo, EsSalud, en gestión de historias clínicas electrónicas creó el SGSS - ESSI; un sistema que permite manejo de las HCD pero con muchas limitaciones sin accesibilidad a pruebas de diagnóstico radiológico y que tiene grandes debilidades como instrumento de supervisión administrativa (EsSalud, 2019).

Por otro lado; la operatividad del sector privado que también modernizó su sistema de recopilación de información de historias clínicas, emplea el sistema XHIS5 el que consiste en un aplicativo que cumple una función parecida, pero con una plataforma totalmente diferente (Canales, Huapaya, Chuco, Mendoza y Sinti, 2016).

Si miramos alrededor, en el año 2011 en Colombia ya se avizoraba la intención de la implementación de historias clínicas digitales; acogiendo la infraestructura informática al sistema integral de información de la protección social (SISPRO); un sistema más sólido que el versado en nuestro país pues acoge datos de otras bases, como son el sistema de información hospitalaria (SIHO), el sistema de gestión e integración de datos (SGD), el sistema de suministros de medicamentos e insumos biomédicos (SISMED) entre otros, que en conjunto describe un sistema más sofisticado de características no solo asistenciales sino también administrativas (Rendón, Ruiz, Suárez y Prieto, 2018).

En argentina por su parte, los avances han ido a la par que el resto de sus vecinos, pero tampoco al igual que los demás no han unificado el formato digital de las historias clínicas electrónicas pues mientras el sector público emplea un formato característico, por citar un ejemplo la emplea la HCE-SAC la que goza de virtudes como acceder a ella desde cualquier lugar y a cualquier momento, agiliza gestión de turnos y permite generación de registro frente al tema epidemiológico clínico con datos capitales sobre patologías y procedimientos médico ambulatorios.

En estos ejemplos y en el sinnúmero de casos en los que se han



implementado protocolos informáticos para el registro de historias clínicas no se ha buscado edificar un protocolo que unifique digitalmente hablando, una recopilación de información en un formato único nacional que brinde facilidades tanto a la labor asistencial como a la labor administrativa y de gestión hospitalaria; un documento digital que encierre en el respuestas para determinar el derrotero terapéutico de un paciente, así como; para saber el stock de insumos y la producción del personal frente a la demanda atendida en el contexto de pandemia COVID-19 por citar un caso.

Sumado a ello, es de suma importancia que dicho formato digital cuente con un resumen de la historia clínica; una foto de la situación general de un paciente. Este sistema de acceso rápido a historias permite dar mayor velocidad al acceso de información para los profesionales de salud, información médica sustancial frente a una emergencia que ponga en riesgo la vida del paciente (Alcaraz, Nápoles, Chaveco, Martínez y Coello, 2010).

El objetivo de este análisis es demostrar lo necesario e importante que es manejar una historia clínica digital única y universal, para esta forma regularizar en una sola plataforma digital todas las peculiaridades patológicas de un paciente y con ello integrar un mecanismo de acción que coadyuve a que la prestación de salud sea más dinámica y en beneficio de los ciudadanos.

2. Metodología (Materiales y métodos)

Bajo esos criterios, desde el punto del planeamiento metodológico, se considera que la siguiente investigación versa con características documentales, teórico descriptivas con un procedimiento que encierra, la búsqueda, organización, sistematización y análisis de un conjunto de documentación digital, sobre los temas de universalización de la historias clínicas, historias clínicas únicas y resumen de historias clínicas digitales, en el periodo comprendido entre 2014 y 2021.

Se ha considerado como unidades de búsqueda y análisis toda aquella



información sobre los temas citados, encontrados en bases de información como Latindex, SciELO, Elsevier, entre otros. Paralelamente a ello se han combinado los descriptores referidos a los temas para de esta forma ampliar los rangos de búsqueda y ahondar más acuciosamente en los parámetros informativos de nuestra investigación.

En el proceso de selección de los artículos se han revisado una gran variedad de ellos, con consideraciones pertinentes al tema en mención de los que consideramos elegir los más conexos al objeto central de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión.

En cuanto a la organización se ha construido una base de datos en formato Excel con la que se han relacionado los temas frente a la universalización, univocidad y resumen sustancial de las historias clínicas; se ha analizado los alcances, consideraciones y el impacto generado por los proyectos o por la implementación de los cambios frente a cada uno de los temas, analizando y aterrizando lo obtenido en un formato de fortalezas y debilidades. Así mismo, se inspeccionó las convergencias y diferencias en los modelos aplicados frente a este tema y los resultados observados en cada caso.

Finalmente, con todo lo mencionado se han formulado unas conclusiones y recomendaciones frente al impacto proyectado que se observaría al implementar estas acciones en la prestación asistencial y administrativa hospitalaria.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

En el trayecto de la investigación se ha recogido una serie de datos sustanciales obtenidos del consolidado de información que se ha circunscrito a unos pocos artículos que hemos considerado como los más útiles para nuestro análisis.

En ese derrotero, se recogió que las utilidades más características de



las historias clínicas electrónicas tales como; la alarma sanitaria, el archivo reducido, la rápida accesibilidad, el control sobre el uso de la medicación, la investigación de casos, la viabilidad para la reanudación o continuidad de tratamientos; la facilidad en la legibilidad, seguridad y organización en el manejo de la información médica, el manejo de la confidencialidad, la univocidad en el ingreso de datos médicos - una historia, un paciente; entre otros son los más resaltantes hechos que la ponen por encima de la historia clínica de papel (Atienza, 2013b).

Por su parte, (Remedi, 2017b): se remite a describirnos la trascendencia de la interoperabilidad de los datos brindados por una historia clínica y en uno de sus párrafos describe lo beneficioso del empleo de una plataforma única en el manejo de los procesos; es decir, conservando un solo formato digital el intercambio de datos, la gestión de información médica, la viabilidad de la prestación asistencial, la accesibilidad a la información y la calidad de atención se ven sumamente mejoradas repercutiendo en una mejor prestación hacia los pacientes.

Mencionando a (Moharra, 2011b): nos muestra que fue epSOS a partir del 2009 que inició en el viejo continente el primer intento para uniformizar el manejo de datos médicos en una plataforma que le brinde la facilidad de atravesar fronteras en la información estandarizada. Y básicamente permitía que los usuarios puedan acceder a su información médica en cualquier país de Europa.

Más adelante la Comité Europeo de Protección de Datos (EDPB, 2019): nos describe a la sucesora del epSOS que vendría a ser la eHDSI (*eHealth Digital Services Infrastructures*) implementada en 2015 financiada por la Unión Europea cuya tarea primordial era permitir la conectividad de los proveedores de salud en las diferentes ciudades de la unión, es decir hitos de conectividad nacional para la salud electrónica.

Para (Blobel y Giacomini, 2021): nos cita al IPS (*International Patient*



Summary) un proyecto que consiste en un resumen de las particularidades básicas referidas a la salud de cada paciente y consiste básicamente en gestar una historia clínica sucinta con los datos sobre las patologías básicas o peculiaridades sanitarias de cada paciente que sean preponderantes y coadyuven en la resolución de una emergencia, una atención primaria o una necesidad médica en cualquier parte de la región europea y con miras a convertirse en el estándar universal para que sea empleado en todo el planeta.

En resumen, Europa ha sido la primera en tomar la iniciativa de la construcción de una historia electrónica única que brinde facilidades en la interoperabilidad de la información; y con ejemplos como el epSOS, la eHSDI y la IPS han generado un marco a completar en este contexto informático.

América latina por su parte camina a un paso más lento en este tema, pero va en busca de ese mismo fin, (Moharra, 2011c): presentó un estudio de diferentes casos que encierra a toda América Latina en una red de datos frente al manejo de la Historia clínica electrónica con el fin primordial de intercambiar conocimientos.

En Perú estamos aún alejados de concebir una plataforma única versada con información médica en los diferentes proveedores de salud; la concepción actual es diseñar plataformas disimiles que comulguen con la recopilación de información y hasta ahora no hay un plan evidente en unificar este proceso. Lo más cercano a un intento de idea unificadora es la descrita por (Gonzales y Cardentey, 2015b): quienes nos describe al RENHICE (Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas) el que consiste en una plataforma informática que da acceso al paciente o al profesional autorizado por este a la accesibilidad de la información contenidas en las historias clínicas.

Este proyecto recién obtuvo reglamentación hace un par de años, con la Resolución Ministerial N.º 618. Hecho que mostró un pequeño indicio de querer tener una plataforma unificada con la información digital de los



pacientes, a lo que entendemos le sigue el unificar el formato para optimizar la gestión de la información médica.

4. Conclusiones

La presencia de la HCD es un gran logro; sus características más peculiares se ciñen a la rápida accesibilidad, el control sobre el uso de la medicación, la investigación de casos, la viabilidad para la reanudación o continuidad de tratamientos; la facilidad en la legibilidad, seguridad y organización en el manejo de la información médica, el manejo de la confidencialidad, la univocidad en el ingreso de datos médicos, entre muchos otros; pero aún existe una vaya grande en el camino de unificar los procesos de recopilación de información médica.

En el Perú hay pequeños pasos iniciados en ese camino con la implementación del RENHICE, sin embargo, aún queda todo un dibujado cauce por recorrer en el que la existencia de la HCDUU sería un buen proyecto para modernizar, dinamizar y universalizar la información en salud.

Una estrategia a seguir en el proceso de la implementación de la Historia Clínica Unificada universal es considerar digitalizar el total de HCP para mejorar el manejo de la información médica de cada paciente, es un camino que ha demostrado un sinnúmero de bondades que coadyuvan con optimizar la prestación asistencial.

5. Referencias

Abad, I., Giménez, J., Etreros, J., Muñoz, J., & Vaquerizo, C. (2009). **Algunas consideraciones sobre seguridad de la información en el proyecto europeo de historia clínica digital (Proyecto EPSOS)**. *DS: Derecho y salud*, 18(01), 87-98, e-ISSN: 1133-7400. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3016235>

Alcaraz, M., Nápoles, Y., Chaveco, I., Martínez, M., & Coello, J. (2010). **La**



historia clínica: un documento básico para el personal médico.

MEDISAN, 14(7), 1-7, e-ISSN: 1029-3019. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000700018

Atienza, O. (2013a,b). **Historia Clínica Informática Única, una herramienta en la mejora de los procesos de salud pública.** Tesis. Córdoba, España: Universidad de Córdoba.

Blobel, B., & Giacomini, M. (2021). ***Proceedings of the 18th International Conference on Wearable Micro and Nano Technologies for Personalized Health.*** ISBN: 978-1-64368-226-6. Europa: IOS Press BV.

Canales, A., Huapaya, O., Chuco, M., Mendoza, J., & Sinti, W. (2016). **Implementación de historia clínica electrónica en la Clínica Bellavista-Auna.** Tesis. Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.

Cuenca, G., & Salvador, J. (2017). **Representación del conocimiento en historia clínica electrónica interoperable. El caso de la Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud de España.** *Scire: Representación y organización del conocimiento*, 23(1), 25-38, e-ISSN: 1135-3716. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6046576>

CSP (2014). **Período Anual de Sesiones 2013-2014.** Predictamen - 2013-2014/CSP-CR. Perú: Comisión de Salud y Población.

EDPB (2019). **Dictamen conjunto 1/2019 del CEPD-SEPD sobre el tratamiento de datos de los pacientes y el papel de la Comisión Europea dentro la infraestructura de servicios digitales de sanidad electrónica (eHDSI, por sus siglas en inglés).** Bruselas, Bélgica: Comité Europeo de Protección de Datos.

EsSalud (2019). **EsSalud implementa historia clínica digital para atención**



de asegurados. Perú: Seguro Social de Salud.

Gonzalez-Argote, J. (2019). **La producción científica latinoamericana sobre historia clínica digital: un análisis desde Scopus.** *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(3), 1-15, e-ISSN: 1561-3127. Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

Gonzales, R., & Cardentey, J. (2015a,b). **La historia clínica médica como documento médico legal.** *Revista Médica Electrónica*, 37(6), 648-653, e-ISSN: 1684-1824. Matanzas, Cuba: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas.

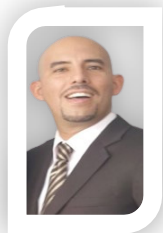
MINSA (2020a,b). **Compendio de Normas Minsa.** Perú: Ministerio de Salud de Perú - OGTI -Biblioteca y BVS.

Moharra, M., Almazán, C., Rúbies, C., & Gallego, C. (2011a,b,c). **Les TIC i el projecte epSOS: disseny d'un marc d'avaluació.** *Annals de Medicina*, 94(3), 119-123, e-ISSN: 2013-7109. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11351/3329>

Remedi, M. (2017a,b). **Sistema de Acceso a Resumen de Historia Clínica Digital de Pacientes.** Tesis. Argentina: Universidad Siglo 21. Recuperado de: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/13889>

Rendón, I., Ruiz, D., Suárez, V., & Prieto, J. (2018). **Historias clínicas digitales desde la perspectiva colombiana: seguridad, calidad y gestión del dato.** *Inventum*, 13(24), 22-28, e-ISSN: 2590-8219. Recuperado de: <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.13.24.2018.22-28>

Héctor Hellmuth Berastain Merino
e-mail: hectorberastain.pe@gmail.com



Nacido en el Perú, el 05 de junio del año 1974. Médico por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV); Maestría en Gestión de Salud por la Universidad César Vallejo (UCV); Profesional, docente investigador, funcionario público con amplia experiencia; consultor y expositor en temas de Administración en salud, gerencia en salud, planeamiento estratégico, presupuesto y economía en salud, entre otros.

Carlos Eduardo Pérez Valles

e-mail: perezvalles@gmail.com

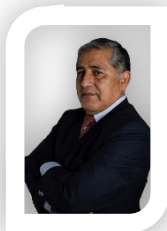


Nacido en el Perú, el 26 de agosto del año 1969. Docente por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV); Maestría en Gestión y Docencia Educativa por la Universidad César Vallejo (UCV); Profesional, docente investigador, docente en escuela privadas y tutor virtual en la formación a distancia en la modalidad de Educación

Básica Alternativa, entre otros.

Cristian Gumercindo Medina Sotelo

e-mail: cristianmedinasotelo@gmail.com



Nacido en el Perú, el 27 de febrero del año 1965. Economista por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV); Maestría en Finanzas por la Universidad Federico Villarreal (UNFV); Magíster en Gestión Pública y Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad César Vallejo (UCV); Docente investigador de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo; gestor público con más de 20 años de experiencia en las diferentes dependencias del Estado Peruano; consultor y expositor en temas de Planificación Estratégica, Presupuesto, Descentralización, Inversión Pública, Gestión por Resultados, entre otros.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)