

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PILOTO COMPETENCIAS

Red de Salud Digital de las
Universidades del Estado

RSDUE.CL



Consorcio de Universidades
del Estado de Chile



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN
FORTALECIMIENTO
UNIVERSIDADES
ESTATALES
CHILE

2025

Autores

Coordinación RSDUE

Steffen Härtel

Universidad de Chile

Macarena Molina

Conectora Líder

Roberto Campos

Conector de Procesos

Alonso Carvajal

Conector de Análisis de Datos

Versión 1.0

Santiago de Chile, 23.12.2025

Mesa de Competencias

Macarena Antilao

Universidad Arturo Prat

Estefanía González

Universidad de O'Higgins

Tamara Ramírez

Universidad de O'Higgins

Mónica Cardona

Universidad del Bío Bío

Susana Cáceres

Universidad de Valparaíso

Pablo Castro

Universidad de Atacama

Verónica Ulloa

Universidad de Magallanes

Jaime López

Universidad de Los Lagos

Sergio Guiñez

Universidad de Talca

Sofía Coñuecar

Universidad de Playa Ancha

Claudia Arancibia

Universidad de Chile

Agradecimientos

A todas las universidades que han contribuido a la elaboración de este informe.

UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

Instituciones externas



ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	4
1. DISEÑO DE UN RECURSO DIGITAL PARA LA INCLUSIÓN DE COMPETENCIAS.....	5
2. DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL RECURSO DIGITAL.....	9
3. DESPLIEGUE Y TRANSFERENCIA.....	22
4. EVALUACIÓN	24
CONCLUSIÓN.....	28

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PILOTO PARA LA INCLUSIÓN DE COMPETENCIAS EN SALUD DIGITAL

Introducción

El Plan Piloto de Inclusión de Competencias en Salud Digital de la Red de Salud Digital de las Universidades del Estado (RSDUE) fue elaborado en 2023 junto a más de 250 académicos, pertenecientes a 67 programas formativos (75%) de las universidades que integran la red. Su objetivo principal es incorporar competencias en salud digital en los planes de estudio de pregrado de las carreras del área de la salud, fortaleciendo las capacidades institucionales para enfrentar los desafíos del ámbito digital.

Durante su diseño, se trabajó en la inclusión de competencias, tomando como acuerdo con los equipos académicos la inclusión, a nivel microcurricular, de alguna de las 12 competencias (Anexo 1) seleccionadas del Modelo Referencial CENS¹. Ante la escasez de especialistas en la temática, se definió la creación de un Recurso Digital (RD) que proporcione los contenidos necesarios para abordar 16 temas en 5 áreas: (i) Sistemas de Información en Salud (SIS) e Interoperabilidad, (ii) Datos Clínicos, Sistemas de Soporte, e Inteligencia Artificial, (iii) Telesalud, Telemedicina y Salud Electrónica, (iv) Gestión de la Innovación en Salud, y (v) aspectos Éticos y Legales, más un tema transversal e introductorio de Conceptos Generales de Salud Digital y Cultura Digital.

Durante el 2024 se trabajó el diseño de este RD, definiéndose 5 Temáticas, 16 cápsulas educativas, 16 resultados de aprendizaje, más de 55 contenidos, y la colaboración de 20 expertos en Salud Digital.

En 2025 se concretó y finalizó este desarrollo que permitió el despliegue en las universidades para su uso según las directrices entregadas por el Plan Piloto. En diciembre se realizó la disponibilización formal del módulo educativo en la Universidad Arturo Prat, mediante una jornada de presentación y transferencia del RD Educativo de la RSDUE, consolidando su puesta en operación como un activo de bien público orientado al fortalecimiento de competencias en salud digital en la formación universitaria.

Este informe presenta la Implementación del Plan Piloto a través del RD, desarrollado en cuatro fases:

Fase 1: Diseño del RD.

Fase 2: Desarrollo del RD.

Fase 3: Despliegue y Transferencia.

Fase 4: Evaluación.

¹ <https://cens.cl/modelo-de-competencias-referenciales/>

1. Diseño de un Recurso Digital para la Inclusión de Competencias

El RD² corresponde al componente en el que se disponibiliza cápsulas educativas para integrar competencias de Salud Digital en la formación de las carreras de la salud, facilitando su incorporación en planes y programas. Fue desarrollado a partir de la necesidad planteada por 14 universidades del CUECH en el diseño del plan piloto (ver 21994-999-OE2-R4_Diseño del Plan Piloto) y se basa en 12 competencias clave con sus resultados de aprendizaje.

Los 16 recursos se organizan en 5 temáticas: (i) Sistemas de Información en Salud e Interoperabilidad (ii) Datos Clínicos, Sistemas de Soporte e Inteligencia Artificial (iii) Telesalud, Telemedicina y Salud Electrónica (iv) Gestión de Información en Salud y (v) Aspectos Éticos y Legales, unidos por el recurso transversal Conceptos Generales y Cultura en Salud Digital.

Cada recurso incluye una cápsula digital, una ficha educativa, resultados de aprendizaje, contenidos y referencias. Todo el material fue elaborado por expertas y expertos nacionales y regionales. Se ofrecen distintas modalidades de uso para apoyar a docentes en la planificación académica y así fortalecer la inclusión de las competencias trabajadas en el Plan Piloto para apoyar la transformación digital en salud.

1.1. Definición del Público Objetivo

En primer lugar se trabajó en la definición del público objetivo del RD y sus Insumos Tecnológicos, con el propósito de orientar el diseño estético de los productos. A partir de este trabajo se identificaron dos públicos pertinentes, por un lado los Académicos Universitarios de carreras de la salud, definidos como los usuarios primarios, y por otro lado los Estudiantes de carreras de la salud, definidos como usuarios secundarios. A continuación se presenta una caracterización general de cada uno de ellos.

Usuarios Primarios: Académicos de carreras universitarias de salud

Corresponden a académicos de las 14 universidades que forman parte de la Red de Salud Digital de las Universidades del Estado (RSDUE), que imparten clases en carreras universitarias en el ámbito de Ciencias de la Salud y Medicina. En concreto, estas escuelas y facultades brindan un total de 78 programas formativos en carreras tales como Enfermería, Kinesiología, Nutrición y Dietética, Medicina, Fonoaudiología, Obstetricia y Puericultura, Terapia Ocupacional, y Tecnología Médica. Además, se suman otras disciplinas relacionadas con la salud, albergadas en escuelas y/o facultades, como Odontología y Química y Farmacia, sumando un total de 11 programas. En conjunto, las distintas disciplinas relacionadas con la salud suman un total de 89 programas formativos.

Los académicos de carreras vinculadas a ciencias de la salud, definidos como el público objetivo primario se caracterizan por lo siguiente:

- Perfil profesional: docentes especialistas en asignaturas de las carreras del área de la salud señaladas previamente.
- Limitaciones de tiempo: generalmente, cuentan con poca disponibilidad para diseñar recursos educativos y preparar clases debido a su carga laboral.
- Competencias digitales: presentan distintos niveles de dominio tecnológico para integrar recursos educativos, considerando que no todos son nativos digitales.
- Enfoque pedagógico tradicional: predominan visiones más conservadoras respecto a cómo diseñar y llevar a cabo sus clases.

² <https://rsdue.uestatales.cl/capsulas-sd/>

- Diversidad en formatos de enseñanza: deben adaptar sus clases a distintos formatos educativos, como presencial, sincrónico, asincrónico y aula invertida.
- Incorporación de salud digital: deben incluir en sus clases contenidos sobre salud digital, de manera objetiva y vinculada a experiencias reales, para preparar a los estudiantes frente a los desafíos actuales de la salud tecnológica.

Usuarios Secundarios o Finales: Estudiantes universitarios de carreras de salud

Corresponden a estudiantes universitarios de carreras vinculadas al área de la salud, entre las que se encuentran programas de enfermería, medicina, terapia ocupacional, obstetricia, nutrición, tecnología médica, kinesiología y fonoaudiología.

A continuación se presentan los principales elementos que caracterizan a los estudiantes universitarios definidos como beneficiarios de las cápsulas formativas:

- Alta digitalización: por ser nativos digitales, suelen contar con competencias avanzadas en el uso de tecnología y altas expectativas respecto al consumo de recursos educativos digitales.
- Capacidad multimodal: están habituados a interactuar con diversos tipos de medios (textos, videos, plataformas interactivas) como parte de su proceso de aprendizaje.
- Expectativa de immediatez: valoran los contenidos cortos y precisos que les permitan acceder a la información de manera rápida y eficiente.
- Motivación profesional: están altamente orientados a integrar los recursos tecnológicos con su futura práctica clínica, lo que demanda contenidos técnicos relevantes y aplicables a sus profesiones.

1.2. Propuesta Gráfica del Recurso Digital

A partir de la definición del público objetivo se procedió a trabajar distintas propuestas gráficas orientadas a facilitar la interacción de los usuarios con el RD. Para el diseño de las propuestas gráficas se consideran lineamientos acordadas con la contraparte, los cuales se presentan a continuación:

- El diseño gráfico debe estar alineado con la identidad corporativa de la RSDUE.
- El diseño y usabilidad, que da acceso a las cápsulas educativas, debe ser simple e intuitivo.
- El diseño gráfico debe estar orientado al usuario objetivo, en este caso los académicos universitarios que harán uso de las cápsulas educativas en sus acciones formativas.
- El diseño funcional debe ser flexible, posibilitando su disponibilización en distintos formatos y/o modalidades.
- El RD debe incorporar orientaciones pedagógicas para facilitar su integración en acciones formativas de las universidades pertenecientes al CUECH.
- Los contenidos de las cápsulas educativas, deben ser trabajados con expertos disciplinares recomendados por el equipo RSDUE.

A partir de estas definiciones se consensuó una maqueta gráfica. A modo de ejemplo a continuación se presentan las principales pantallas de la maqueta del RD.

Pantalla de Presentación de la Colección de Insumos Tecnológicos

 Red de Salud Digital de las Universidades del Estado

Recurso Digital de Módulos Educativos de Salud Digital

El propósito de este **Recurso Digital** es disponibilizar cápsulas educativas que permitan apoyar la inclusión de competencias en salud digital en cursos formativos de las carreras de la salud, acelerando la incorporación de competencias en planes y programas educativos.

TODO GENERAL INTEROPERABILIDAD DATOS CLÍNICOS TELEMEDICINA GESTIÓN DE INFORMACIÓN CULTURA Y ÉTICA





Conceptos Generales de Salud Digital - Cultura Digital



Sistemas de Información en Salud (SIS)



Clasificación Clínica y Terminologías



Interoperabilidad y Usabilidad



Definición y Caracterización de los Datos Clínicos



Ciencias de Datos e Inteligencia Artificial (IA) en Salud



Uso de los Datos en Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica



Conceptos Generales de la Telesalud



Marco Regulatorio en Telesalud



Buenas Prácticas y Calidad de Atención en Telesalud



Gestión de la Documentación



Gestión de Procesos Clínicos, Administrativos y Tecnológicos



Mejora Continua para la Calidad en la Gestión de Procesos



Gestión de Proyectos en Salud Digital



Aspectos Éticos



Aspectos Legales

© Diseñado y desarrollado por Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera, 2024.

[TÉRMINOS Y CONDICIONES](#) [POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#)

  INSTITUTO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

 Red de Salud Digital de las Universidades del Estado

Pantalla de Presentación de cada Insumo Tecnológico

GENERAL

Conceptos Generales de Salud Digital - Cultura Digital

[← VOLVER](#)



CÁPSULA DESARROLLADA POR:

 MSc. Macarena Molina

 Ph.D. Steffen Härtel

[FICHA EDUCATIVA](#)

[DESCARGAR RECURSO](#)

1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Identifica y describe los fundamentos y principales conceptos de la salud digital.
Reconoce factores y dinámicas culturales en el contexto de la salud digital.

2 CONTENIDOS

Definición y ámbitos de uso de salud digital.
Hitos históricos.
Beneficios y riesgos.
Factores y dinámicas culturales en el contexto de la salud digital.
Futuro del cuidado de la salud.

REFERENCIAS:

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit imperdiet ultricies, ullamcorper primis proin pellentesque at cubilia rutrum praesent consequat, cursus cum nam arcu penatibus justo mi dictumst. Eu pellentesque habitant fringilla ligula ullamcorper ante, potenti dictum eget nostra ut platea, habitasse magnis rhoncus torquent neque. Suspendisse mus sociis fusce rhoncus mauris curabitur arcu pulvinar mollis, ultricies quam vulputate pharetra sodales senectus hendrerit ullamcorpe [nulla odio id mattis congue dis duis lacinia.](#)

Urna condimentum curabitur viverra erat at ridiculus mi convallis phasellus bibendum, sem ornare sociis nec justo suspendisse nullam vulputate fusce, potenti natoque quis platea eros facilisis vehicula ac risus. Velit id nascetur ultrices varius risus pharetra eu hendrerit, nulla sagittis et purus enim duis accumsan ante, fusce congue nullam nam pellentesque praesent dapibus. Malesuada cubilia maecenas rutrum pulvinar nascetur tristique praesent tempus neque [dignissim aptent penatibus auctor eros orci mus purus vulputat, erat fringilla luctus justo euismod ante torquent viverra.](#)

WEBS CONSULTADAS:

American Psychological Association [VISITAR](#)

Mind UK [VISITAR](#)

Medical News Today [VISITAR](#)

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

INSTITUTO DE INFORMATICA EDUCATIVA

RSdue Red de Salud Digital de las Universidades del Estado

© Diseñado y desarrollado por Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera, 2024.

[TÉRMINOS Y CONDICIONES](#) [POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#)

8

RSdue.cl

2. Desarrollo Tecnológico del Recurso Digital

En base a la iteración de la maqueta gráfica del RD se pasó a la etapa de desarrollo tecnológico, pensado como un sistema que permite gestionar la colección de cápsulas educativas orientadas a apoyar procesos formativos enfocados en temáticas de salud digital en carreras del área de la salud de las universidades que forman parte de la red RSDUE. En este contexto, se definió el desarrollo del sistema como un repositorio disponible en un portal Web que permite organizar, visualizar y/o descargar de forma simple cada una de las cápsulas que forman parte de la colección.

La definición tecnológica para el desarrollo del RD se fundamenta en los objetivos planteados, así como en los requerimientos recopilados durante el proceso de diseño y las consideraciones asociadas a la base tecnológica que se utiliza en la web corporativa de la RSDUE.

Para mayor claridad a continuación se presentan las definiciones técnicas más relevantes consideradas en el desarrollo del RD:

- i. El RD permite el acceso a cápsulas formativas a través de un sitio web simple e intuitivo, que presenta los contenidos en una grilla de tarjetas interactivas. Cada cápsula incluye su video y material de apoyo, como una ficha descriptiva con información pedagógica y referencias.
- ii. Las cápsulas pueden visualizarse directamente en el sitio web o descargarse, lo que facilita su uso por parte de académicos y estudiantes incluso sin conexión a internet.
- iii. El RD fue desarrollado de manera compatible con el portal web de la RSDUE, lo que permitió integrarlo de forma directa al sitio institucional existente y asegurar su fácil administración.
- iv. Cada cápsula se gestiona de forma independiente, lo que simplifica la incorporación de nuevos contenidos y la actualización de la información asociada en el tiempo.
- v. El recurso se encuentra disponible como una sección independiente dentro del portal de la RSDUE, con acceso directo a través de una dirección web propia, donde las cápsulas se organizan de manera visual y ordenada.
- vi. Tanto los videos como las fichas pedagógicas pueden visualizarse y descargarse desde el mismo sitio, favoreciendo su uso flexible en actividades docentes.
- vii. Los contenidos se almacenan en los servidores de la RSDUE, lo que asegura una gestión centralizada y un acceso rápido. Adicionalmente, los videos también pueden visualizarse a través del canal institucional de YouTube de la red.
- viii. El sistema permite contar con métricas básicas de uso, lo que facilita el seguimiento del acceso y utilización del recurso educativo.

Ficha Cápsula Modelo: Conceptos Generales de Salud Digital y Cultura Digital

GENERAL

Conceptos Generales de Salud Digital y Cultura Digital

VOLVER

CÁPSULA DESARROLLADA POR:

Ph.D. Steffen Härtel

MSc. Macarena Molina

FICHA EDUCATIVA

DESCARGAR RECURSO

1 Resultados de aprendizaje

- Identifica y describe los fundamentos y principales conceptos de la salud digital.
- Reconoce factores y dinámicas culturales en el contexto de la salud digital.

2 Contenidos

- 1. Hitos históricos.
- 2. Definición y ámbitos de uso de salud digital.
- 3. Beneficios y riesgos.
- 4. Factores y dinámicas culturales en el contexto de la salud digital.
- 5. Futuro del cuidado de la salud.

Referencias:

1. Imison, C., Castle-Clarke, S., Watson, R., & Edwards, N. (2016). *Delivering the benefits of digital health care*. Nuffield Trust. <https://www.nuffieldtrust.org.uk/research/delivering-the-benefits-of-digital-health-care>
2. Whitehead, L., Talevski, J., Fatehi, F., & Beauchamp, A. (2023). Barriers to and facilitators of digital health among culturally and linguistically diverse populations: Qualitative systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42719. <https://doi.org/10.2196/42719>
3. Hourani, D., Darling, S., Cameron, E., Dromey, J., Crossley, L., Kanagalangam, S., ... & Anderson, V. (2021). What makes for a successful digital health integrated program of work? Lessons learnt and recommendations from the Melbourne Children's Campus. *Frontiers in Digital Health*, 3, 661708. <https://doi.org/10.3389/fdgh.2021.661708>
4. Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Ocho principios rectores de la transformación digital del sector de la salud: Un llamado a la acción panamericana* (OPS/EIH/IS/21-0004). Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/ish/8p>

1.1. Insumos Tecnológicos - Cápsulas Educativas

El desarrollo de los insumos tecnológicos del RD, entendidos como cápsulas educativas audiovisuales contempló tres fases de trabajo, el diseño instruccional, el diseño de las propuestas gráficas y el desarrollo audiovisual, las cuales se describen a continuación.

1.1.1. Diseño Instruccional

El diseño instruccional consistió en el proceso sistemático de creación de experiencias de aprendizaje que aseguran la adquisición efectiva de conocimientos y/o reconocimiento de habilidades. Este proceso implicó la elaboración de “Guiones Instruccionales” y sus respectivas Fichas de Uso Pedagógico, donde se presentan la planificación, el desarrollo, la implementación y la evaluación de los materiales educativos, resguardando su alineación con los objetivos de aprendizaje y las necesidades del usuario final.

En el contexto de la creación de cápsulas educativas audiovisuales para el presente convenio, el diseño instruccional se basó en una combinación de narrativas (storytelling) y recursos tecnológicos, priorizando el contenido significativo sobre la complejidad tecnológica para asegurar un aprendizaje centrado en los estudiantes.

Para el diseño de los guiones instruccionales de cada una de las 16 cápsulas educativas se contó con el apoyo de una red de expertos que trabajaron en conjunto con una diseñadora instruccional para la especificación de la secuenciación discursiva de los contenidos que forman parte de las cápsulas.

Propuesta Instruccional

Para el diseño de las cápsulas educativas en formato audiovisual para la formación en salud digital en las universidades del CUECH, se contempló un tiempo promedio de 10 minutos de duración, en los cuales un experto presenta el contenido, apoyado con animaciones y gráficas acordes a las temáticas. En particular las cápsulas contemplan la siguiente estructura:

i. **Introducción (1-2 minutos):**

- o Presentación del tema.
- o Contextualización de la relevancia del contenido.
- o Objetivos de aprendizaje claros y precisos.

ii. **Desarrollo del Contenido (7-8 minutos):**

- o Presentación del contenido clave, dividido en bloques.
- o Uso de animaciones como apoyo visual para resaltar conceptos importantes.
- o Inclusión de ejemplos prácticos y aplicaciones en el mundo real.

iii. **Conclusión y Cierre (1-2 minutos):**

- o Resumen de los puntos claves.
- o Reflexión final o pregunta abierta para incentivar el pensamiento crítico.

Guión Instruccional

Los guiones instruccionales son documentos que presentan en forma detallada la secuencia de contenidos, actividades y recursos utilizados para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos guiones actúan como planes estructurados que organizan la presentación del contenido educativo, que aborda los objetivos de aprendizaje, a través de métodos de enseñanza, actividades y medios considerados para su presentación. Su propósito es asegurar que la instrucción sea efectiva, coherente y alineada con los objetivos educativos. Para el presente convenio se acordó la utilización del siguiente formato de guión:

Nombre de la cápsula:		
Duración:	7 minutos	Formato del OA
Objetivo de aprendizaje		
Nota interna:		
Texto o descripción de la escena	Texto en pantalla	Notas para DG

La totalidad de los guiones instruccionales elaborados con el apoyo de la red de expertos contratados para dar soporte a esta actividad fueron validados por la contraparte técnica. Las referencias a los guiones instruccionales finales de las 16 cápsulas comprometidas, se encuentran disponibles en la siguiente carpeta Drive: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1BSUtrqxNMIMo1DTal_S8Eau0iFmVMaUA.

A modo de resumen las temáticas que abordan las 16 cápsulas se muestran en la siguiente tabla:

Temas	Nº Cápsula	Nombres	Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Competencias CENS - RSDUE
T0. General					
T0	Cápsula 1	Conceptos Generales y Cultura en Salud Digital	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y describe los fundamentos y principales conceptos de la salud digital. - Reconoce factores y dinámicas culturales en el contexto de la salud digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Hitos históricos de Salud Digital. 2.- Definición y ámbitos de uso de Salud Digital. 3.- Beneficios y riesgos de la Salud Digital. 4.- Factores y dinámicas culturales en el contexto de la Salud Digital. 5.- Futuro del cuidado en la Salud Digital. 	No aplica
T1. Sistemas de Información en Salud e Interoperabilidad					
T1.1	Cápsula 2	Sistemas de Información en Salud (SIS)	Reconoce componentes y funciones de cada SIS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de SIS. 2. Componentes y funciones. 3. Tipos de SIS: HIS, EHR, LIS, RIS-PACS, otros. 4. Requerimientos organizacionales, tecnológicos y humanos en el uso de SIS. 	(2) Promover y utilizar los SIS como RCE, LIS, RIS/PACS, respetando calidad, seguridad, nomenclatura terminológica, para la optimización de procesos clínicos centrados en el usuario.
T1.2	Cápsula 3	Clasificación Clínica y Terminología s y Estándares Semánticos y Sintácticos	Identifica clasificaciones clínicas, terminologías y su aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación Clínico y Terminologías 2. Estándares Semánticos y Sintácticos: Nomenclaturas, vocabularios, terminológicos, ontologías, taxonomías. 3. Cie 10, GRD, otros. 	(6) Reconocer nomenclatura básica y conceptos de interoperabilidad y estándares para comprender el funcionamiento integrado de los SIS y sus beneficios en la atención clínica y administrativa.
T1.3	Cápsula 4	Interoperabilidad y Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica estándares de interoperabilidad. - Reconoce los beneficios de la interoperabilidad entre SIS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de interoperabilidad. 2. Arquitectura habilitantes (infraestructura pública digital). 3. Interoperabilidad sintáctica. 4. Interoperabilidad semántica. 	(6) Reconocer nomenclatura básica y conceptos de interoperabilidad y estándares para comprender el funcionamiento integrado de los SIS y sus beneficios en la atención clínica y administrativa.
T2. Datos Clínicos, Sistemas de Soporte e Inteligencia Artificial					

T2.1	Cápsula 5	Definición y Caracterización de los Datos Clínicos	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y reconoce la relevancia de datos y su calidad en salud. - Reconoce diferentes modelos de datos en el contexto clínico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición y caracterización de un dato/dato clínico. 2. Métodos de captura y almacenamiento (ensayo clínico o informático). 3. Modelo de datos. 4. Calidad de datos. 	(8) Registrar datos relevantes y de calidad en los SIS que permita contribuir a una oportuna gobernanza de datos, para el análisis, toma de decisiones y mejora continua.
T2.2	Cápsula 6	Inteligencia Artificial en Salud Digital	Identifica herramientas basadas en IA y su aplicación en el contexto clínico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de algoritmo e Inteligencia Artificial (IA). 2. Tipos de IA en un contexto clínico y uso de los datos. 3. Validación de algoritmos y herramientas de IA. 4. IA en contexto clínico: Herramientas y aplicaciones. 	(10) . Contribuir a la investigación y generación de nuevo conocimiento a partir de datos de calidad recolectados durante actividades de atención de pacientes, clínicas y de gestión.
T2.3	Cápsula 7	Uso de los Datos en Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica	Identifica intervenciones clínicas susceptibles de ser apoyadas por sistemas de soporte a la decisión clínica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medicina Basada en la Evidencia. 2. Qué son los Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones Clínicas (CDSS). 3. Tipos de CDSS principales y su uso en el contexto clínico. 4. Soporte a las Decisiones Clínicas y sus beneficios. 	(7) Identificar áreas de la práctica clínica que puedan ser optimizadas mediante el uso de CDSS principalmente con foco en la prevención de los errores clínicos de mayor impacto.

T3. Telesalud, Telemedicina y Salud Electrónica

T3.1	Cápsula 8	Conceptos Generales de Telesalud	Identifica diferentes modalidades de teleatención según el objetivo de salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de la telemedicina y telesalud. 2. Tipos de atención a distancia. 3. Conceptos Básicos de teleatención. 4. Modelos de atención. 5. Recomendaciones OMS para su implementación. 	(9) Realizar atenciones en Telesalud, considerando buenas prácticas y aspectos ético- legales para mejorar la atención de pacientes.
T3.2	Cápsula 9	Marco Regulatorio en Telesalud	Identifica el marco regulatorio aplicable a la telesalud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos regulatorios de la Telemedicina y la Telesalud. 2. Principios Marco. 3. Principios habilitantes. 4. Principios operativos. 5. Principios de protección al paciente. 	(9) Realizar atenciones en Telesalud, considerando buenas prácticas y aspectos ético- legales para mejorar la atención de pacientes.

T3.3	Cápsula 10	Buenas Prácticas y Calidad de Atención en Telesalud	Identifica las buenas prácticas para las diferentes modalidades de la teleatención.	1. Buenas prácticas según tipo de teleatención 2. Telesalud y Telemedicina en Chile.	(9) Realizar atenciones en Telesalud, considerando buenas prácticas y aspectos ético- legales para mejorar la atención de pacientes.
------	------------	---	---	---	--

T4. Gestión de la Información en Salud

T4.1	Cápsula 11	Gestión de la Documentación en Salud	Reconoce la relevancia de levantar y documentar procesos asociados a la atención clínica.	1. Definición de la gestión documental (registros, documentación de la información y de los procesos). 2. Conceptos sobre información en salud, y su relación con la digitalización. 3. Importancia y beneficios de la documentación de procesos tecnológicos, clínicos y administrativos.	(4) Documentar procesos y actividades derivadas de la atención sanitaria, utilizando estándares, normativas y buenas prácticas para habilitar la implementación de Sistemas de Información en Salud.
T4.2	Cápsula 12	Gestión de Procesos Clínicos, Administrativos y Tecnológicos	Reconocer el Diagrama de procesos de la atención clínica para su análisis y mejora.	1. Definición de proceso y sistema de gestión de calidad. 2. Enfoque basado en proceso dentro del sistema de gestión de la calidad. 3. ¿Cómo se identifican los procesos? 4. Tipos de procesos: estratégicos (tecnológicos), operativos (clínicos), y de soporte (administrativos). 5. Herramientas para estructurar y diagramar los procesos.	(3) Identificar la relevancia de levantar procesos clínicos y administrativos para guiar y optimizar la construcción de los Sistemas de Información.
T4.3	Cápsula 13	Mejora Continua para la Calidad en la Gestión de Procesos	Reconoce conceptos de mejora continua para optimizar procesos.	1. Ciclo de Mejora Continua. 2. Pasos del Ciclo de Mejora. 3. Ciclo de Deming. 4. Dimensiones de la calidad y su relación en los procesos tecnológicos, clínicos y administrativos.	(5) Proponer mejoras en procesos del sector salud utilizando la información extraída de procesos clínicos, mejorando el impacto de los Sistemas de Información en Salud en la atención, considerando una visión de calidad centrada en el paciente.

T4.4	Cápsula 14	Innovación y Gestión de Proyectos en Salud Digital	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce metodologías para la gestión de proyectos en salud digital. - Identifica la importancia de la innovación y la gestión del cambio para la implementación de proyectos asociados a salud digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la innovación en salud. 2. Modelos para la gestión de la innovación. 3. Metodología ADE. 4. Conceptos generales de la gestión de proyectos. 5. Metodologías de la gestión de proyectos. 6. Éxito de los proyectos. 	(1) Integrar metodologías de gestión del cambio y sus buenas prácticas para facilitar la transformación digital en salud, como agentes positivos de cambio.
------	------------	--	---	---	---

T5. Aspectos Culturales, Éticos y Legales de la Salud Digital

T5.1	Cápsula 15	Aspectos Éticos en Salud Digital	Identifica aspectos éticos relacionados con la salud digital.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos éticos de la información en Salud. 2. Dilemas éticos asociados al uso de datos, e inteligencia artificial. 3. Dilemas éticos asociados a la salud electrónica, entre otros. 	(11) Garantizar que la información personal de los individuos sea utilizada de manera ética, legal y segura dentro del contexto de salud digital.
T5.2	Cápsula 16	Aspectos Legales en Salud Digital	Identifica aspectos legales relacionados con la salud digital.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos legales en la aplicación de salud digital. 2. Regulación y Marco Normativo. 3. Fundamentos de Seguridad de la Información, confidencialidad, integridad, disponibilidad. 	(12) Proteger la información clínica y personal de los pacientes, incluyendo la privacidad, seguridad y confidencialidad de la información dentro del contexto de salud digital.

Ficha Técnica de Uso Pedagógico

Junto a los guiones instruccionales se acordó con la contraparte la elaboración de fichas técnicas que acompañan las cápsulas audiovisuales, las cuales presentan estrategias de usos pedagógicos en entornos universitarios. Para esto, las fichas presentan escenarios educativos en los que el recurso puede ser implementado de manera efectiva. Su propósito fue proporcionar directrices específicas para adaptar el uso del RD y sus cápsulas a distintas modalidades de enseñanza, asegurando que se aproveche al máximo su potencial educativo.

El equipo de Diseño Instruccional, apoyado por los Expertos Temáticos, desarrollaron sugerencias de diseños de clases en un modelo de ficha técnica, como la que se muestra a continuación:

FICHA TÉCNICA DE USO PEDAGÓGICO

DE RECURSO DIGITAL E INSUMOS TECNOLÓGICOS – RSDUE

1. Antecedentes generales

Carrera/Asignatura	
Título de la Unidad	
Objetivo general de la Unidad	
Contenidos de la Unidad	
Título del recurso tecnológico (Cápsula)	
Objetivo del recurso	
Duración del recurso	
Descripción del contenido del recurso	
Referencias bibliográficas para la clase	

2. Opciones de uso:

Opción 1: Clase presencial	Opción 2: Clase Sincrónica	Opción 3: Aula Invertida
Actividades sugeridas: Debate en grupos pequeños, discusión guiada por el profesor.	Actividades sugeridas: Quiz en tiempo real, ejercicios de aplicación práctica.	Actividades sugeridas: En LMS, enviar acceso a los estudiantes para revisión de forma autónoma para luego discutir en un taller práctico en clase guiado por docente.

Las fichas técnicas fueron revisadas y validadas tanto por los expertos temáticos, como por la contraparte. En el Anexo N° 2 se presentan las referencias a las Fichas Técnicas de Uso Pedagógico de las 16 cápsulas comprometidas. Además, se encuentran disponibles en la siguiente carpeta Drive: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1aCKZrYsQRdc6I5sJAKIGiGKSIYTMX_QI.

Trabajo con Expertos

Para dar cumplimiento con los objetivos de desarrollo del RD y su módulo educativo, se contempló la participación de expertos en cada temática. Dichos expertos apoyaron a la Diseñadora Instruccional en la elaboración de los guiones instruccionales y las fichas técnicas. Las tareas encomendadas a los expertos fueron las siguientes:

- i. Apoyo en la recolección de información para abordar los contenidos de las cápsulas.
- ii. Apoyar la escritura del guión instruccional de la temática asignada.
- iii. Validar la pertinencia del guión instruccional de la temática asignada.
- iv. Apoyo en la elaboración de la Ficha Técnica de uso pedagógico.
- v. Validar la versión final de la Ficha Técnica.
- vi. Realizar la grabación audiovisual de la cápsula asignada.
- vii. Realizar el control de calidad a la cápsula audiovisual desarrollada.

La siguiente tabla presenta la distribución de Expertos Temáticos que apoyaron el diseño instruccional de las 16 cápsulas que forman parte del RD.

Temas	Nº Cápsulas	Nombre Cápsula	Expertos Asignados
T0. General			
T0	Cápsula 1	Conceptos Generales y Cultura en Salud Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Macarena Molina • Steffen Härtel
T1. Sistemas de Información en Salud e Interoperabilidad			
T1.1	Cápsula 2	Sistemas de Información en Salud (SIS).	<ul style="list-style-type: none"> • Paulina Ruiz
T1.2	Cápsula 3	Clasificación Clínica, Terminologías y Estándares Semánticos y Sintácticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Fernando Portilla
T1.3	Cápsula 4	Interoperabilidad y Usabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Esteban Hebel • Alejandro Medina
T2. Datos Clínicos, Sistemas de Soporte e Inteligencia Artificial			
T2.1	Cápsula 5	Definición y Caracterización de los Datos Clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Alonso Carvajal • Steffen Härtel
T2.2	Cápsula 6	Inteligencia Artificial en Salud Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Mauricio Cerda • Constanza Vásquez
T2.3	Cápsula 7	Uso de los Datos en Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica.	<ul style="list-style-type: none"> • Esteban Hebel
T3. Telesalud, Telemedicina y Salud Electrónica			
T3.1	Cápsula 8	Conceptos Generales de Telesalud.	<ul style="list-style-type: none"> • Felipe Bravo • Victor Castañeda
T3.2	Cápsula 9	Marco Regulatorio en Telesalud.	<ul style="list-style-type: none"> • Felipe Bravo • Victor Castañeda
T3.3	Cápsula 10	Buenas Prácticas y Calidad de Atención en Telesalud.	<ul style="list-style-type: none"> • Eric Rojas • Priscilla Vergara
T4. Gestión de la Información en Salud			
T4.1	Cápsula 11	Gestión de la Documentación en Salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Viviana Torres • Mónica Cardona
T4.2	Cápsula 12	Gestión de Procesos Clínicos, Administrativos y Tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Roberto Campos
T4.3	Cápsula 13	Mejora Continua para la Calidad en la Gestión de Procesos.	<ul style="list-style-type: none"> • Macarena Molina • Rodrigo Castro
T4.4	Cápsula 14	Innovación y Gestión de Proyectos en Salud Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Alejandra García • Macarena Molina
T5. Aspectos Culturales, Éticos y Legales de la Salud Digital			
T5.1	Cápsula 15	Aspectos Éticos en Salud Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Sergio Bozzo
T5.2	Cápsula 16	Aspectos Legales en Salud Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Patricia Reyes

1.1.2. Propuestas Gráficas

Una vez disponibles los guiones instruccionales validados por la contraparte, a través de un comité editorial, se elaboraron las propuestas gráficas de cada una de las cápsulas. Este trabajo involucró la definición de colores y disposición de la información en pantalla, la creación de ilustraciones, esquemas y elementos gráficos, junto con la selección de tamaño, forma y color de los textos asociados a cada lámina de las cápsulas.

A modo de ejemplo a continuación se presenta la propuesta gráfica de la cápsula 2 “Interoperabilidad y Usabilidad”, la cual sirve de modelo para las propuestas de diseño del resto de las cápsulas.





En el Anexo N° 3 se presentan las referencias a las propuestas gráficas de las 16 cápsulas comprometidas. Además, las propuestas gráficas se encuentran disponibles en la siguiente carpeta Drive: https://drive.google.com/drive/folders/1uxSlj0Q_pXhpBZ7ZVtZ5UoPEoirb9f1.

1.1.3. Desarrollo Audiovisual

Posterior a la elaboración y validación de la propuesta gráfica se procedió a la grabación de los videos, junto con la creación de las componentes audiovisuales de las cápsulas educativas. Esto considera la creación de animaciones, destacado de elementos gráficos, incorporación de efectos de audios, integración de los videos de los expertos, incorporación de textos de lectura, entre otros, para cada una de las láminas que conforman

las cápsulas educativas.

A modo de ejemplo en el siguiente enlace se puede revisar la implementación audiovisual de la cápsula 1, “Conceptos Generales de Salud Digital y Cultura Digital”, la cual sirvió de modelo para la colección: https://drive.google.com/file/d/1_N5x4Dzg0fdliZSJ_PVWwv7FWHaFU_k/view?usp=sharing.

Como se puede apreciar en la Cápsula modelo, las principales características de las cápsulas audiovisuales son las siguientes:

- i. Las cápsulas se presentan en un formato de videos **.mp4** con codificación **.h264** en full HD de 1920x1080 píxeles.
- ii. Para el diseño, se desarrolló una línea gráfica específica que tiene directa relación con el repositorio web donde se almacenarán las cápsulas. En particular se definió un sistema cromático que se aplica para categorizar el material audiovisual según sus categorías, el cual también se utiliza en fuentes tipográficas, recursos gráficos e iconografía.
- iii. Los íconos se presentan en formato lineal de poco grosor, minimalistas y de aspecto ligero a la vista con el objetivo de no saturar sino acompañar los relatos de los/as expertos/as.
- iv. Las gráficas siguen las directrices del ***motion graphics***, ofreciendo iconografía, textos, recursos gráficos y video en movimiento, los cuales se interrelacionan a lo largo de cada cápsula.
- v. Las ilustraciones han sido seleccionadas con personajes humanoides que pretenden representar al amplio espectro de trabajadores y usuarios de la salud.
- vi. Para el grabado de los videos de los expertos se utiliza un metraje realizado para ser trabajado con ***chroma key***. El metraje se estandariza considerando los siguientes factores: fondo común, luz de exposición, contraste y tono de color.
- vii. Para reforzar los conceptos expresados en el contenido de cada cápsula se utilizaron: videos de apoyo desde la plataforma freepik (<https://www.freepik.es/>), gráficas animadas y extractos de los videos que fueron grabados por los expertos.

La siguiente tabla presenta los accesos a las 16 cápsulas educativas que forman parte de la colección.

Categoría	Nº	Nombre	Accesos
General	C1	Conceptos Generales y Cultura en Salud Digital	https://drive.google.com/file/d/1_N5x4Dzg0fdliZSJ_PVWwv7FWHaFU_k/view?usp=sharing
Sistemas de Información en Salud e Interoperabilidad	C2	Sistemas de Información en Salud (SIS)	https://drive.google.com/file/d/1r6-T0tLjXslimZ_kMLozhd2MUNawGmOq/view?usp=sharing
	C3	Clasificación Clínica y Terminologías y Estándares Semánticos y Sintácticos	https://drive.google.com/file/d/1ZSjykbeAPsqGe7hA8CZKBQOAo3kccFup/view?usp=sharing
	C4	Interoperabilidad y Usabilidad	https://drive.google.com/file/d/14V0MqcON3sseY0-64a6J-0LX12BUcwp7/view?usp=sharing
Datos Clínicos, Sistemas de Soporte e Inteligencia Artificial	C5	Definición y Caracterización de los Datos Clínicos	https://drive.google.com/file/d/1MiBMkIRksQyltF1-tevum1YySmAO6X0d/view?usp=sharing
	C6	Inteligencia Artificial en Salud Digital	https://drive.google.com/file/d/1VKwQcRw9Ax3kiqGSSH_0WGk7AOcSt7tw/view?usp=sharing

	C7	Uso de los Datos en Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica	https://drive.google.com/file/d/1SDjR8LYzYGi-6drim8XREnoE51ZNfbSE/view?usp=sharing
Telesalud, Telemedicina y Salud Electrónica	C8	Conceptos Generales de Telesalud	https://drive.google.com/file/d/10x7zI2URxe mnQlaMiWCfOZ_HXk3N0EoV/view?usp=sharing
	C9	Marco Regulatorio en Telesalud	https://drive.google.com/file/d/1Mqkig_d_o1y yslFFV9jRjEMBnOdpOxqJ/view?usp=sharing
	C10	Buenas Prácticas y Calidad de Atención en Telesalud	https://drive.google.com/file/d/1mUhsKntFK Nor22BJCOAzDcQ5Kctl29Zm/view?usp=sharing
	C11	Gestión de la Documentación en Salud	https://drive.google.com/file/d/1fN6AxVaFpB B4WooEyCP- G3Kb9dLmiEk7/view?usp=sharing
Gestión de la Información en Salud	C12	Gestión de Procesos Clínicos, Administrativos y Tecnológicos	https://drive.google.com/file/d/1g- GrBzMVW1W- uxwO_MJzQkG_V5SFN7w/view?usp=sharing
	C13	Mejora Continua para la Calidad en la Gestión de Procesos	https://drive.google.com/file/d/1gWtol_PA- Qrksm5o9WLYSYQafcw_T- ve/view?usp=sharing
	C14	Innovación y Gestión de Proyectos en Salud Digital	https://drive.google.com/file/d/15ZPiSHh4Al wRAcj9zLVPQ- Ooalktc7GS/view?usp=sharing
	C15	Aspectos Éticos en Salud Digital	https://drive.google.com/file/d/14VMVGhmeo xpT7JjcQj24W5DyxM1CbPkY/view?usp=sharing
Aspectos Culturales, Éticos y Legales de la Salud Digital	C16	Aspectos Legales en Salud Digital	https://drive.google.com/file/d/15qEP5SF_M BFXAmfD8x7wg_tAvEHq7Awf/view?usp=sharing

3. Despliegue y Transferencia

La etapa de despliegue y transferencia correspondió al periodo en el cual se ejecutaron acciones sistemáticas de capacitación y traspaso de conocimientos para la administración de la plataforma web que aloja el RD, dirigidas al equipo contraparte. Esta etapa incluyó la elaboración del manual de administración y el empaquetamiento del RD en distintos formatos, con el propósito de facilitar su instalación, operación y sostenibilidad en el tiempo. Asimismo, se contempló un periodo de garantía de tres meses, orientado a asegurar la correcta adopción del sistema.

En coherencia con el modelo formativo impulsado por la RSDUE, el proceso de transferencia se apoyó en una estrategia de capacitación modular, inspirada en cápsulas educativas breves, progresivas y reutilizables. Este enfoque permitió facilitar la apropiación de los contenidos por parte del equipo contraparte, así como su reutilización posterior como material de apoyo para la gestión, operación y formación continua asociada al RD.

Durante esta etapa se desarrollaron las siguientes actividades: la elaboración y entrega del manual de administración del RD, incorporando lineamientos operativos, gestión de usuarios y resolución de incidencias frecuentes; el empaquetamiento, instalación y puesta en marcha del RD y de sus insumos tecnológicos en el servidor dispuesto por la RSDUE; la realización de capacitaciones por videoconferencia orientadas a transferir conocimientos asociados a la administración, operación y mantenimiento de la plataforma, estructuradas en módulos temáticos tipo cápsulas; y la provisión de soporte de garantía del RD y sus insumos tecnológicos por un periodo de tres meses, abordando consultas técnicas, ajustes menores y resolución de incidencias.

Los productos asociados a la transferencia incluyeron el RD y sus insumos tecnológicos instalados y operativos en el servidor de la RSDUE; los registros audiovisuales de las capacitaciones realizadas al equipo contraparte, organizados como cápsulas formativas para su reutilización; el manual de administración de la plataforma; y un informe de soporte correspondiente al periodo de garantía. Los productos fueron implementados de manera progresiva y entregados a la contraparte durante el periodo de garantía establecido en el convenio de colaboración, asegurando así la transferencia efectiva de capacidades y la sostenibilidad operativa del RD.

El 22 de octubre de 2025 se realizó un pre lanzamiento del Recurso Digital (RD) en la Universidad del Bío-Bío, instancia en la que se dieron a conocer a la comunidad académica las cápsulas educativas y las directrices para su implementación a nivel microcurricular. En esta actividad participaron docentes de las carreras de Enfermería, Fonoaudiología, Nutrición y Psicología, quienes pudieron conocer el potencial del recurso para su integración en procesos formativos existentes.

La disponibilización formal del RD se efectuó el 11 de diciembre de 2025 en la Universidad Arturo Prat, en el marco de la jornada “UNAP Conectada: Avances en Salud Digital y Competencias del Futuro”. Esta jornada de presentación y transferencia estuvo orientada a difundir el Recurso Digital Educativo desarrollado por la RSDUE y contempló una exposición institucional que contextualizó el origen y los principios de la red, destacando su carácter de bien público, código abierto y colaboración interuniversitaria, así como el rol estratégico del RD en el fortalecimiento de competencias en salud digital en la formación de pregrado y postgrado.



Durante la presentación se profundizó en la estructura pedagógica del módulo educativo, enfatizando su organización en cápsulas didácticas, fichas educativas, material complementario y bibliográfico, junto con la definición de temáticas y resultados de aprendizaje. Asimismo, se entregaron orientaciones para su integración microcurricular en asignaturas existentes, considerando criterios de progresión, secuencialidad, pertinencia pedagógica y adecuación al nivel formativo de los estudiantes. Esta actividad permitió facilitar la comprensión del recurso, promover su adopción por parte de la comunidad académica de la Universidad Arturo Prat y consolidar el proceso de despliegue y transferencia del módulo educativo.

Finalmente, el RD quedó disponible para todas las universidades a través del sitio web de la RSDUE (<https://rsdue.uestatales.cl/capsulas-sd/>). Su difusión al resto de las instituciones se realizó a través de los Representantes Institucionales de la red, con una entrega formal al Directorio en la sesión realizada el 23 de diciembre de 2025.

De cara al año 2026, se espera que este RD se consolide como una herramienta transversal de apoyo al aula en las universidades del CUECH, favoreciendo la implementación progresiva del Plan Piloto de Integración de Competencias en Salud Digital, fortaleciendo el trabajo colaborativo interuniversitario y contribuyendo a la formación de profesionales de la salud preparados para los desafíos de la transformación digital del sistema sanitario.

4. Evaluación

La evaluación del RD Educativo se realizó a partir de la retroalimentación recogida durante las instancias de presentación, uso y análisis del módulo por parte de la comunidad académica, complementada con un análisis cualitativo de los comentarios emitidos por los participantes. Los resultados evidenciaron una valoración altamente positiva del recurso, identificando cuatro dimensiones principales de evaluación³.

Dimensión 1: Contribución al desarrollo de competencias en SD

1.1 Relevancia de la información presentada para el desarrollo de competencias en SD

Los resultados evidencian una **alta valoración de la pertinencia del contenido** del recurso digital. La mayoría de las personas encuestadas considera que la información presentada es relevante para el desarrollo de competencias en salud digital, lo que sugiere una adecuada alineación entre los contenidos del recurso y los marcos conceptuales que orientan la formación en SD. Este resultado respalda la validez de las fichas como un insumo formativo coherente con las necesidades actuales de formación en el ámbito de la salud.

1.2 Comprensión de conceptos clave en SD

Las respuestas indican que el recurso **facilita la comprensión de conceptos fundamentales**, aspecto clave para procesos formativos iniciales y de nivel intermedio. La alta concordancia observada sugiere que las fichas logran traducir conceptos complejos de la SD en un lenguaje accesible, contribuyendo a disminuir barreras de entrada y favoreciendo la apropiación conceptual por parte del cuerpo docente y/o estudiantes.

1.3 Fomento del pensamiento crítico y la toma de decisiones en SD

Esta dimensión presenta una de las valoraciones más altas, lo que indica que el recurso no se limita a una transmisión informativa, sino que **promueve procesos cognitivos de mayor complejidad**, como el análisis crítico y la toma de decisiones. Este hallazgo es especialmente relevante, dado que el desarrollo de competencias en salud digital requiere no solo conocimiento técnico, sino también capacidad reflexiva frente al uso de tecnologías en contextos clínicos y formativos.

1.4 Promoción del uso ético y seguro de la información

Los resultados muestran una valoración positiva respecto a la capacidad del recurso para **sensibilizar sobre el uso ético y seguro de la información en salud**. Esto refuerza el valor del recurso como una herramienta formativa integral, alineada con principios transversales de la salud digital, tales como la protección de datos, la confidencialidad y la responsabilidad profesional.

³ Revisar encuesta y resultados:

https://docs.google.com/forms/d/16IL8aXddxoauPsbESBs56rD9egva4Y_YSiSOMkAU4kl/edit#responses

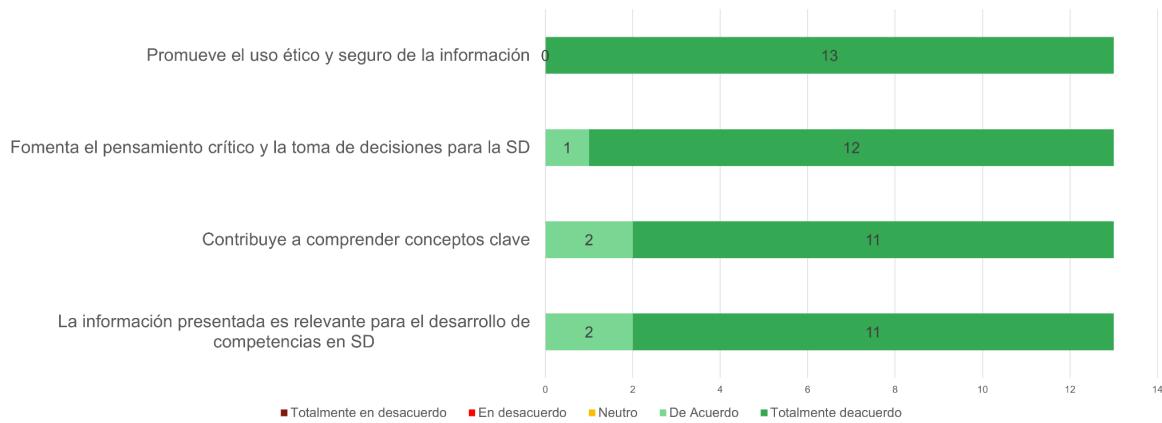


Gráfico 1. Contribución al desarrollo de competencia en SD

En esta dimensión, los participantes destacaron la claridad conceptual de los contenidos, el uso de un lenguaje accesible y explicativo, así como la incorporación de ejemplos pertinentes, lo que facilitó la comprensión de las temáticas de salud digital por parte de audiencias con distintos niveles de conocimiento previo. Esta característica fue especialmente valorada en el contexto de la formación universitaria, donde el recurso permitió abordar contenidos complejos de manera estructurada y comprensible.

Dimensión 2: Aplicabilidad del Recurso Digital en la práctica

2.1 Facilitación de la integración de la temática en cursos y programas formativos

Las personas encuestadas coinciden en que el recurso **facilita la incorporación de contenidos de salud digital en asignaturas existentes**, lo que sugiere un alto potencial de uso a nivel microcurricular. Este resultado es clave, ya que uno de los principales desafíos en la adopción de la salud digital en la formación es su integración efectiva en planes de estudio ya consolidados.

2.2 Aplicabilidad de los contenidos en la práctica clínica

Los resultados indican que el recurso es percibido como **transferible a contextos reales de práctica clínica**, fortaleciendo el vínculo entre formación y ejercicio profesional. Esta percepción de aplicabilidad refuerza la utilidad práctica de las fichas y su potencial impacto más allá del ámbito estrictamente académico.

2.3 Identificación de oportunidades de innovación en salud digital

Las respuestas sugieren que el recurso **estimula la identificación de oportunidades de innovación**, lo que posiciona a las fichas no solo como un material formativo, sino también como un catalizador de nuevas iniciativas y proyectos en salud digital dentro de las instituciones.

En los comentarios para esta dimensión, los participantes subrayaron la facilidad de uso del recurso por parte de docentes con distintos niveles de experiencia previa, así como su capacidad de integrarse de manera transversal en diversas asignaturas. Esta flexibilidad reforzó el valor del módulo educativo como una herramienta de apoyo tanto para la formación inicial como para la actualización de competencias en salud digital.



Gráfico 2. Aplicabilidad del Recurso Digital en la práctica

Dimensión 3: Diseño y pertinencia pedagógica

3.1 Estructura del recurso y aprendizaje autónomo

La mayoría de las personas encuestadas considera que la estructura del recurso **favorece el aprendizaje autónomo y significativo**, lo que es consistente con enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y en el aprendizaje autorregulado. Esto refuerza la pertinencia del diseño instruccional adoptado.

3.2 Alineación entre actividades, contenidos y competencias en SD

Los resultados muestran una percepción positiva respecto a la **coherencia interna del recurso**, evidenciando una adecuada articulación entre actividades, contenidos y competencias en salud digital. Esta alineación es un indicador clave de calidad pedagógica y contribuye a la validez formativa del recurso.

3.3 Coherencia entre resultados de aprendizaje y contenidos

Las respuestas confirman que existe **consistencia entre los resultados de aprendizaje declarados y los contenidos desarrollados**, lo que fortalece la claridad pedagógica del recurso y facilita su adopción por parte de docentes de distintas disciplinas de la salud.

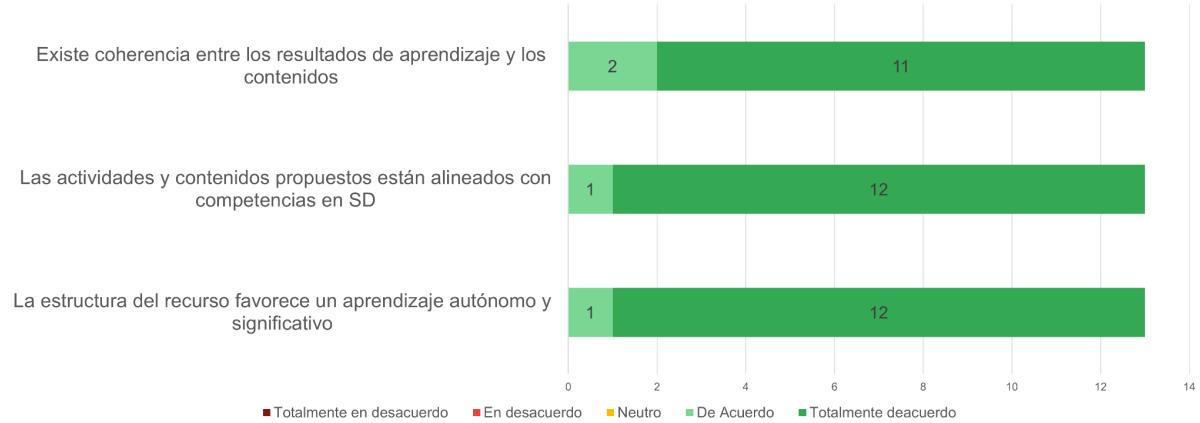


Gráfico 3. Diseño y pertinencia pedagógica

Los encuestados reconocieron la calidad y pertinencia de los materiales desarrollados, junto con su estructura modular basada en cápsulas educativas y fichas técnicas. Esta organización fue valorada como un facilitador para la integración flexible del recurso en distintos contextos formativos, identificándose a su vez oportunidades de mejora orientadas a una mayor visibilidad y adaptación a las expectativas de generaciones de estudiantes nativos digitales.

Dimensión 4: Experiencia de uso y satisfacción

4.1 Facilidad de uso y accesibilidad

El recurso es evaluado como **fácil de usar y accesible desde distintos dispositivos**, aspecto fundamental para su implementación en contextos educativos diversos. Este resultado sugiere un adecuado diseño funcional y tecnológico.

4.2 Formato y facilitación del aprendizaje

Las personas encuestadas valoran positivamente el formato del recurso, señalando que **facilita el aprendizaje**. Esto indica que el diseño visual y la organización de la información contribuyen a una experiencia de aprendizaje positiva.

4.3 Satisfacción general con el recurso

Finalmente, se observa un **alto nivel de satisfacción global** con el recurso y con su utilidad para el desarrollo de competencias en salud digital. Este resultado sintetiza las dimensiones anteriores y refuerza el potencial del recurso como una herramienta formativa válida y pertinente.

En cuanto a los comentarios abiertos, la evaluación de satisfacción destacó el potencial del módulo educativo para democratizar el acceso al conocimiento en salud digital y contribuir a la difusión de competencias clave en este ámbito a nivel interuniversitario. Paralelamente, se identificaron desafíos asociados a la resistencia cultural al cambio en algunos contextos académicos, lo que refuerza la importancia de acompañar la implementación del recurso con estrategias de sensibilización y apoyo institucional.

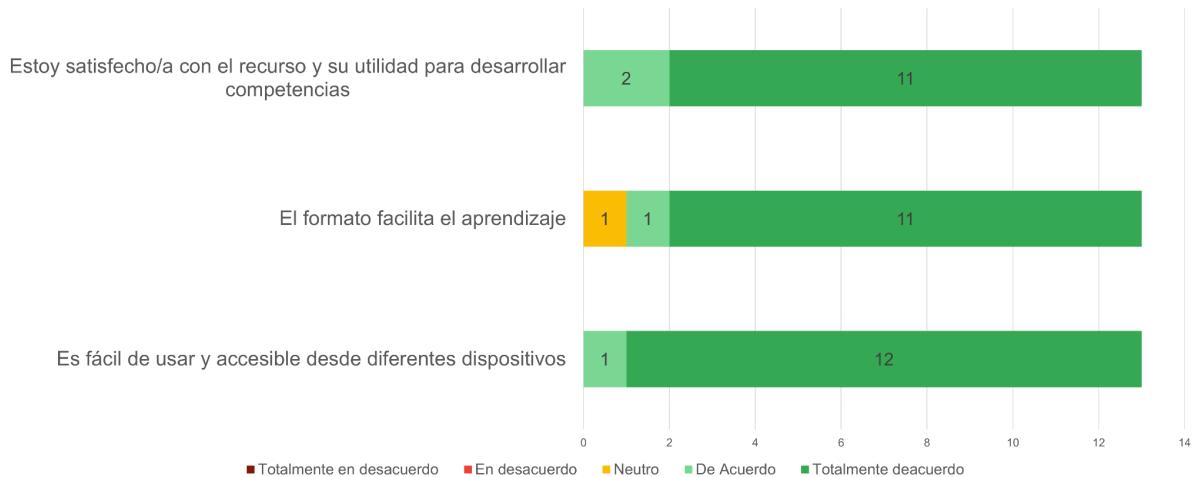


Gráfico 4. Experiencia de uso y satisfacción

El número de personas encuestadas debe entenderse como una validación inicial, orientada principalmente a recoger percepciones y retroalimentación cualitativa relevante. En este contexto, los resultados obtenidos constituyen una primera aproximación relevante sobre la pertinencia, utilidad y coherencia pedagógica del RD. A futuro, se propone aplicar la encuesta en cada universidad que incorpore el recurso en sus procesos formativos, con el fin de ampliar la participación y fortalecer la evidencia sobre su efectividad en diversos contextos. Asimismo, se recomienda realizar una evaluación posterior a su integración completa en los programas formativos, incorporando indicadores de logro de competencias, comparaciones pre y post implementación, y la percepción de docentes y estudiantes, con el propósito de avanzar hacia una validación más integral y contextualizada del recurso.



Nube de palabras con los comentarios acerca del RD recogidos durante la evaluación.

Conclusión

En conjunto, los resultados evidencian una **alta valoración del RD digital en todas sus dimensiones**, destacando su pertinencia conceptual, aplicabilidad práctica, coherencia pedagógica y experiencia de uso. Estos hallazgos constituyen un primer cuerpo de evidencia que respalda la efectividad del recurso y fundamentan su proyección como una herramienta válida para la formación en SD en contextos universitarios. Asimismo, la evidencia recogida permitió constatar su impacto directo en el aula, al constituirse en una herramienta habilitante para la implementación del Plan Piloto de Integración de Competencias en Salud Digital, facilitando la incorporación progresiva de estas competencias en asignaturas existentes, apoyando el diseño de actividades formativas contextualizadas y promoviendo experiencias de aprendizaje más activas, aplicadas y coherentes con los desafíos actuales de la formación en salud.

Anexo 1

SELECCIÓN DE COMPETENCIAS EN SALUD DIGITAL CENS - RSDUE₁

Orientada a usuarios clínicos

1. Integrar metodologías de gestión del cambio y sus buenas prácticas para facilitar la transformación digital en salud, como agentes positivos de cambio.
2. Promover y utilizar los SIS como RCE, LIS, RIS/PACS, respetando calidad, seguridad, nomenclatura terminológica, para la optimización de procesos clínicos centrados en el usuario.
3. Identificar la relevancia de levantar procesos clínicos y administrativos para guiar y optimizar la construcción de los SIS.
4. Documentar procesos y actividades derivadas de la atención sanitaria, utilizando estándares, normativas y buenas prácticas para habilitar la implementación de SIS.
5. Proponer mejoras en procesos del sector salud utilizando la información extraída de procesos clínicos, mejorando el impacto de los SIS en la atención, considerando una visión de calidad centrada en el paciente.
6. Reconocer nomenclatura básica y conceptos de interoperabilidad y estándares para comprender el funcionamiento integrado de los SIS y sus beneficios en la atención clínica y administrativa.
7. Identificar áreas de la práctica clínica que puedan ser optimizadas mediante el uso de CDSS principalmente con foco en la prevención de los errores clínicos de mayor impacto.
8. Registrar datos relevantes y de calidad en los SIS que permita contribuir a una oportuna gobernanza de datos, para el análisis, toma de decisiones y mejora continua.
9. Realizar atenciones en Telesalud, considerando buenas prácticas y aspectos ético-legales para mejorar la atención de pacientes.
10. Contribuir a la investigación y generación de nuevo conocimiento a partir de datos de calidad recolectados durante actividades de atención de pacientes, clínicas y de gestión.
11. Garantizar que la información personal de los individuos sea utilizada de manera ética, legal y segura dentro del contexto de salud digital.
12. Proteger la información clínica y personal de los pacientes, incluyendo la privacidad, seguridad y confidencialidad de la información dentro del contexto de salud digital.

Glosario:

Usuario Clínico: Aquellos miembros del equipo de salud, profesionales que están directa o indirectamente relacionados con la atención clínica de los pacientes. Esto incluye: **médic@s, enfermer@s, kinesiólog@s, odontólog@s, psicólog@s, matron@s, nutricionist@s, terapeutas, farmacéutic@s, tecnólog@s, fonoaudiólog@s, TENS**, entre otros.

SIS: Sistemas de Información en Salud

RCE: Registro Clínico Electrónico

LIS: Sistema de Información de Laboratorio

RIS/PACS: Sistema de Información de Radiología (RIS) y de almacenamiento y distribución de imágenes médicas (PACS).

CDSS: Sistema de Soporte a la Toma de Decisiones Clínicas.

Salud Móvil: m-health, wearables.

IoT: Internet de las Cosas.