



ERASMUS +

KA2: Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas - Alianzas para las Competencias Sectoriales



Acrónimo del proyecto: DISH

Número de acuerdo: 2018 – 3001 / 001 - 001

Título del proyecto: Digital & Innovation Skills Helix in Health

Número de proyecto: 601008-EPP-1-2018-1-DK-EPPKA2-SSA

Identificador de la convocatoria: EAC/A05/2017

Las herramientas DISH

**Herramienta de preparación para la
innovación y adaptación de las competencias
digitales**

**Herramienta de proceso para formación en el
trabajo**

**Herramienta de proceso para evaluación y
reconocimiento**

Tabla de contenido

1	CREACIÓN DE UN EQUIPO DE PREPARACIÓN	4
1.1	¿QUÉ ES LA HERRAMIENTA DE PREPARACIÓN PARA LA INNOVACIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y CUÁL ES SU OBJETIVO?	4
1.1.1	<i>Toma de decisiones compartida</i>	5
1.2	LA ESTRUCTURA DE LA HERRAMIENTA DE PREPARACIÓN	6
1.3	CONSTRUIR UN PUENTE ENTRE EL EQUIPO DE PREPARACIÓN Y LA FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO	8
1.4	DESARROLLAR UN PLAN DE ACTIVIDADES Y COMUNICACIÓN	9
1.5	UTILIZACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE PROCESOS EN LÍNEA	10
1.5.1	<i>Instalación de la plantilla DISH en la plataforma Taiga en línea</i>	11
1.5.2	<i>Configuración del sistema</i>	12
1.5.3	<i>Uso del sistema</i>	12
1.5.4	<i>Trabajar en una historia de usuario</i>	14
1.5.5	<i>La visión del equipo</i>	14
1.5.6	<i>La visión de los miembros del equipo</i>	15
1.5.7	<i>La visión de los problemas</i>	16
2	PROPORCIONAR FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO	17
2.1	EL OBJETIVO DE LA HERRAMIENTA DE PROCESO DISH PARA LA FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO	17
2.2	HACERLO RELEVANTE (Y FÁCIL) PARA LOS PROFESIONALES SANITARIOS	18
2.3	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN DE HABILIDADES	19
2.4	DEFINIR EL OBJETIVO DE APRENDIZAJE	20
2.4.1	<i>Conocimiento</i>	21
2.4.2	<i>Habilidades</i>	21
2.4.3	<i>Competencias / comportamiento laboral</i>	21
2.4.4	<i>Niveles de aprendizaje</i>	21
2.5	ESTABLECIMIENTO DEL EQUIPO DE FORMACIÓN	24
2.6	LLEVAR A CABO LA FORMACIÓN	24
2.6.1	<i>Resultados del aprendizaje</i>	25
2.6.2	<i>Programa de formación</i>	26
2.6.3	<i>Experiencias concretas con la OTJT del proyecto DISH</i>	26
2.6.4	<i>Preparación de los alumnos</i>	27
2.7	EVALUACIÓN Y GARANTÍA DE CALIDAD	28
3	EVALUAR LAS COMPETENCIAS Y HABILIDADES	29
3.1	EL OBJETIVO DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	29
3.2	LA ESTRUCTURA DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	30
3.3	HABILIDADES DIGITALES Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	31
3.4	PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN	32
3.5	ELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	33
3.5.1	<i>El portafolio como base del proceso de evaluación</i>	33
3.5.2	<i>Autoevaluación o evaluación del profesor/grupo</i>	34
3.5.3	<i>Evaluación in situ</i>	34
3.6	RECONOCIMIENTO Y VALIDACIÓN	37
4	HERRAMIENTA DE PREPARACIÓN DE HOJAS DE TRABAJO	38
4.1	DOMINIO 1: ¿POR QUÉ DEBEMOS HACERLO?	38
4.2	DOMINIO 2: ¿QUÉ DEBEMOS HACER?	39
4.3	DOMINIO 3: ¿QUIÉN DEBE PARTICIPAR?	40
4.4	DOMINIO 4: ¿QUÉ RECURSOS NECESITAREMOS?	41
4.5	DOMINIO 5: ¿CÓMO VAMOS A CONSEGUIR LA ACEPTACIÓN?	42
4.6	DOMINIO 6: ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR JUNTOS?	43
4.7	DOMINIO 7: ¿CUÁNTO VA A COSTAR?	44
4.8	DOMINIO 8: ¿CÓMO SABREMOS EL BENEFICIO?	45
5	HOJAS DE TRABAJO HERRAMIENTA DE FORMACIÓN EN EL TRABAJO	46
5.1	LISTA DE CONTROL PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN	46



5.2	PLANTILLA OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y MARCO DE EVALUACIÓN	48
5.3	PLANIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO	50
5.4	NIVELES DEL MARCO EUROPEO DE CUALIFICACIONES	51
6	HOJAS DE TRABAJO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO	55
6.1	LISTA DE COMPROBACIÓN PARA PLANIFICAR LA EVALUACIÓN	55
6.2	TEMAS DE EVALUACIÓN DE ECEVET	56
6.3	PLANTILLA DE PORTAFOLIO	57
6.4	MODELO DE CERTIFICADO	58
6.5	LISTA DE ENLACES A LAS HERRAMIENTAS NACIONALES DE EVALUACIÓN	59
6.5.1	<i>Dinamarca</i>	59
6.5.2	<i>Inglaterra</i>	59
6.5.3	<i>Alemania</i>	59
6.5.4	<i>Noruega</i>	59
6.5.5	<i>Polonia</i>	59
6.5.6	<i>España</i>	59

1 Creación de un equipo de preparación

Dentro de este capítulo, la herramienta para establecer un Equipo de Preparación que defina la "urgencia" que es el primer paso en "Liderar o gestionar el cambio" de Kotter. Se trata de la "Herramienta de preparación para la innovación y la adaptación de las competencias digitales", que puede utilizarse para establecer y guiar al grupo de planificación transversal que garantizará que una organización sea capaz de absorber y utilizar plenamente una nueva tecnología.

La tarea del Equipo de Preparación consiste en identificar y planificar la gestión de las tareas urgentes relacionadas con la introducción de una nueva tecnología; identificar y comunicar la necesidad de competencia y formación; así como garantizar el cambio de la organización para lograr una actitud exploratoria e innovadora hacia la tecnología que se introduce. El Grupo de Planificación transversal se ocupará principalmente de la preparación del "peopleware", tal y como se explica en el apartado 4.4, y de cómo preparar este "ware" para apoyar y facilitar el despliegue de las soluciones digitales.

1.1 ¿Qué es la herramienta de preparación para la innovación y la adaptación de las competencias digitales y cuál es su objetivo?

La herramienta de preparación es un proceso organizativo que puede ayudar a los proveedores de servicios sanitarios a crear un entorno flexible de aprendizaje e innovación cuando surja una necesidad específica de innovación.

La idea básica de la primera herramienta DISH es que reúne a las partes interesadas para definir y describir los retos concretos de la aplicación, las necesidades de innovación y expresarlas en necesidades concretas de formación, así como describir soluciones comunes, basadas en un proceso de toma de decisiones compartido. El Equipo de Preparación puede describirse idealmente como un "equipo de toma de decisiones compartidas" interno, que fomenta la colaboración multidisciplinar, el pensamiento "out of the box", el aprendizaje en equipo y las mejores bases para la *implementación* de la innovación.

Basándose en un proceso de toma de decisiones compartido, la intención con la creación del Equipo de Preparación es:

- Crear un entendimiento común y un sentimiento de "urgencia" en torno a la necesidad específica de innovación y/o la implementación de una solución digital.
- Crear un mejor espacio y una mayor comprensión de la innovación.
- Apoyar los procesos de implantación y gestión del cambio y
- Apoyar el desarrollo de competencias y habilidades y la creación de capacidades en un equipo en lugar de en el individuo.

El objetivo del Equipo de Preparación es garantizar que todo tipo de innovación en el sector sanitario se apoye en el desarrollo de competencias y habilidades, y que esto se cree en un proceso, basado en la toma de decisiones compartida, en el que participen todas las partes interesadas. Concretamente, la colaboración y el diálogo en el seno del Equipo de Preparación deberían:

- Estimular un comportamiento más exploratorio entre los profesionales de la salud para fomentar la innovación.
- Apoyar los procesos de implementación y gestión del cambio.
- Apoyar el desarrollo de competencias/habilidades y la creación de capacidades en un equipo en lugar de en el individuo.
- Mejorar la colaboración entre los profesionales de la salud y las empresas y una mejor comprensión de las necesidades.

El **Equipo de Preparación** debe considerarse como un concepto organizativo que proporciona un "marco" para la cocreación que fomenta la colaboración multidisciplinar, las actitudes innovadoras y el aprendizaje en equipo. Se puede crear un Equipo de Preparación cada vez que los operadores sanitarios deban probar o aplicar una nueva tecnología. En el marco multidisciplinar de la Herramienta de Preparación, se impartirá una "formación en el puesto de trabajo" que proporcionará las condiciones necesarias para un mejor desarrollo y asimilación de las tecnologías y soluciones digitales en el sector sanitario.

Un Equipo de Preparación puede recibir un nombre específico que se adapte al contexto local, la estructura, la colaboración y las necesidades concretas. En el proyecto DISH se le dieron diferentes nombres en los distintos países, como "Equipo de Formación en Innovación Tecnológica", "Grupo de Planificación Multiprofesional" o "Unidad de Transformación Digital". Lo importante es que el nombre tenga un significado para las partes interesadas que participan y que sea un nombre aceptado dentro de la organización en cuestión.

Figura 1: Los objetivos del Equipo de Preparación

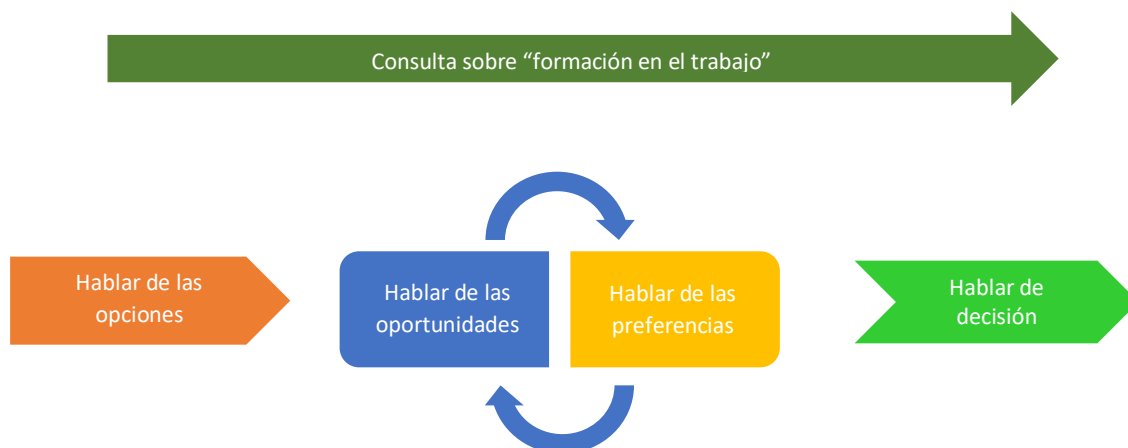


1.1.1 Toma de decisiones compartida

La colaboración y el diálogo en el seno del equipo de preparación deben basarse siempre en los procesos de toma de decisiones compartidos, ya que sabemos que el compromiso común y la comprensión compartida de la "urgencia" es uno de los factores más importantes para el éxito de la implantación de soluciones digitales en el sector sanitario. Basar el proceso de innovación y/o la adopción de soluciones digitales en este tipo de proceso de decisión constituye la mejor base para la creación del "peopleware" necesario.

Figura 2: Modelo de decisión compartida que crea la urgencia

¿Toma de decisiones compartida usando los conceptos?



La toma de decisiones compartida es un principio fundamental dentro de las herramientas de preparación y proceso de DISH, y hay cuatro factores fundamentales en este principio:

- Las partes deberán participar activamente en el proceso de toma de decisiones
- Las partes compartirán conocimientos
- Las partes compartirán sus preferencias
- Las partes deberán llegar a un acuerdo

No existe una solución definitiva sobre cómo debe practicarse la toma de decisiones compartida. Sin embargo, existe un acuerdo sobre el hecho de que la toma de decisiones compartida debe practicarse en cooperación y en un diálogo abierto entre las partes. El modelo anterior ilustra el proceso de toma de decisiones compartida, que consta de tres elementos:

- Hablar de opciones
- Hablar de oportunidades y preferencias
- Hablar de la decisión

Lo ideal sería que estos tres elementos constituyeran la estructura rectora de una serie de conversaciones basadas en temas en el proceso de toma de decisiones compartidas dentro del Equipo de Preparación. Los temas relevantes a debatir se han estructurado en ocho ámbitos, que se explican a continuación.

1.2 La estructura de la herramienta de preparación

La Herramienta de Preparación está organizada en 8 dominios, que son importantes para cubrir en un diálogo interdisciplinario, donde se consideran todos los aspectos importantes para la mejor asimilación e implementación de las soluciones digitales. Los 8 ámbitos son los siguientes.

Figura 3: Los 8 dominios del Equipo de Preparación



Para cada dominio se define un logro específico esperado para el proceso de diálogo interdisciplinario y toma de decisiones compartidas:

Dominio	Logros
1) ¿Por qué debemos hacerlo?	Que los participantes en el Equipo de Preparación comprendan claramente el valor que debe aportar el Equipo de Preparación y cómo aportará valor a cada uno de los grupos que los participantes representan
2) ¿Qué debemos hacer?	Que los miembros del Equipo de Preparación tengan una idea clara de las actividades que deben abordar.
3) ¿Quién debe participar?	Que exista una definición clara de las competencias, los participantes y las funciones del Equipo de Preparación
4) ¿Qué recursos necesitaremos?	Que los participantes en el Equipo de Preparación y el personal del equipo de ejecución tengan asignados el tiempo y los recursos suficientes para impulsar un proceso de ejecución satisfactorio.
5) ¿Cómo vamos a conseguir la aceptación?	La adopción de la tecnología tiene que ver con el anclaje humano. La implementación de la tecnología es un proceso de cambio y el logro esperado es un cambio en el comportamiento de los profesionales de la salud
6) ¿Cómo vamos a trabajar juntos?	Que esté claro para todos los implicados cuándo y cómo pueden contribuir
7) ¿Cuánto va a costar?	Que el nivel directivo sea plenamente consciente y haya reservado los recursos necesarios para el funcionamiento del Equipo de Preparación y la aplicación
8) ¿Cómo sabremos el beneficio?	Un entendimiento compartido de cómo será la organización después de una implementación exitosa

La idea es que la creación del Equipo de Preparación, la colaboración en el Equipo de Preparación y las decisiones que el Equipo de Preparación debe presentar, se basen en un proceso de toma de decisiones compartido, pasando por los 8 dominios. En cada uno de los 8 ámbitos, las tareas concretas que son importantes para preparar a la organización para el proceso de innovación / adopción de soluciones digitales. Las tareas se formularán dentro de 2 vías diferentes, indicando en qué nivel se centra la tarea, y qué nivel organizativo es responsable de la ejecución de la tarea. Las dos vías son las siguientes:

- 1) Tareas relacionadas con la organización y la gestión del cambio. El objetivo de esta tarea es garantizar que todas las decisiones organizativas y de gestión relevantes se traten
- 2) Tareas relacionadas con los profesionales sanitarios y su trabajo de colaboración e implementación en relación con la solución digital. El objetivo de esta vía es garantizar que se tengan en cuenta todas las cuestiones relevantes a nivel de equipo para planificar la formación y la implantación de soluciones digitales.

En el apartado 4 encontrará todas las hojas de trabajo para la creación de un Equipo de Preparación.

La Herramienta de Preparación es muy completa, y la fase de pruebas en el proyecto DISH ha demostrado que no es posible considerar todas las tareas que se proponen en las hojas de trabajo. De ahí que sea importante subrayar que las tareas mencionadas en cada uno de los 8 ámbitos son *inspiradoras y no obligatorias* de realizar. Deben tenerse en cuenta todas ellas, pero el Equipo de Preparación puede decidir en cualquier momento que una determinada tarea no es pertinente para su proceso de aplicación particular o no es apropiada para su entorno organizativo concreto, etc. Por lo tanto, un primer ejercicio al empezar a trabajar con la Herramienta de Preparación es elegir las tareas relevantes que el equipo deberá considerar y utilizar como orientaciones.

1.3 Construir un puente entre el Equipo de Preparación y la formación en el puesto de trabajo

El proceso de toma de decisiones compartida a partir de la utilización de la Herramienta de Preparación dará lugar a un plan consensuado para el proceso de aplicación, y dentro de cada uno de los 8 ámbitos, el resultado de los debates dará lugar a una decisión y/o actividad específica. A continuación, se presenta una visión general del resultado de los debates, las decisiones y/o las actividades que deben alimentar el siguiente proceso de aplicación y la planificación concreta de la formación en el puesto de trabajo.

Dominio	Resultado de los debates / decisiones / actividades
1) ¿Por qué debemos hacerlo?	Descripción de la urgencia: ¿qué problema/reto concreto es el que tenemos que abordar? Plan de comunicación - ¿Cómo dejamos claro a los profesionales sanitarios que una determinada solución digital les ayudará a resolver una determinada urgencia?



2) ¿Qué debemos hacer?	¿Cuáles son las actividades concretas que hay que planificar para garantizar la implantación y aplicación de una determinada solución digital? Plan de actividades con plazos y responsabilidades asignadas.
3) ¿Quién debe participar?	Resumen de quiénes necesitarán formación. Visión general de quiénes serán los formadores.
4) ¿Qué recursos necesitaremos?	Visión general de los recursos humanos necesarios. Tanto en relación con los aprendices como con los formadores.
5) ¿Cómo vamos a conseguir la aceptación?	Definición de los objetivos de aprendizaje. Definición del contenido de la formación. Definición de las actividades de gestión del cambio para apoyar la formación en el puesto de trabajo.
6) ¿Cómo vamos a trabajar juntos?	Visión general de los departamentos o direcciones que deben comunicarse y colaborar para garantizar la plena implantación y aplicación de la solución digital dada, y cómo se hará.
7) ¿Cuánto va a costar?	Presupuesto financiero.
8) ¿Cómo sabremos el beneficio?	Definición de indicadores de resultados concretos a nivel organizativo Definición de objetivos concretos de evaluación a nivel individual

1.4 Desarrollar un plan de actividades y comunicación

Basándonos en la filosofía de Kotter sobre "predicar con el ejemplo", asegurándonos de que se comunican los mensajes positivos sobre el proceso de innovación, aprovechando todas las oportunidades para mostrar a las partes interesadas pertinentes que el proceso de cambio está avanzando, hemos experimentado en la fase de prueba, que es importante hacer un plan de actividades y comunicación. De este modo, los miembros del Equipo de Preparación pueden planificar y hacer un seguimiento de por qué, cuándo y a quién hay que realizar actividades y comunicación durante la fase de implantación de las nuevas soluciones digitales.

El plan de actividades y de comunicación debe abarcar lo siguiente:

- Grupo destinatario de las actividades y la comunicación
A la hora de implantar nuevas soluciones digitales, las partes interesadas son muchas: el personal sanitario, el personal técnico, los usuarios, los políticos, etc. Pero muy a menudo no deben recibir el mismo tipo de información y no necesariamente al mismo tiempo
- ¿Quién debe realizar las actividades y la comunicación?
La cuestión de quién es el portador de la comunicación es a menudo crítica. Es importante asegurarse de que el portador de la comunicación experimenta la confianza del grupo al que va dirigida.
- ¿Cuándo se llevarán a cabo las actividades y la comunicación?
Es importante tener una idea clara de cuándo se llevarán a cabo las actividades y la comunicación.

Este es un ejemplo de un plan de actividades y comunicación que podría utilizarse para la elaboración de otros planes.

Plan de actividades y comunicación Implantación de cerraduras automáticas en las puertas							
Tarea	Semana a	Semana b	Semana c	Semana d	Semana e	Semana f	Quién
Información al personal sanitario	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
Información al personal técnico	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
Información a los políticos	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
Información a los pacientes / ciudadanos / usuarios de la tecnología	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
Formación en habilidades	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
Información en los medios de comunicación públicos	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	Tarea concreta	NN
XXX							
XXX							

1.5 Utilización de una herramienta de gestión de procesos en línea

En el caso de proyectos sencillos, bastará con el sencillo plan de actividades y comunicación mencionado anteriormente, o con otro tipo de plantilla en formato Excel. Sin embargo, si los proyectos se vuelven complejos y un equipo más grande está involucrado en la creación del Equipo de Preparación y el diseño de la “formación en el puesto de trabajo”, podría ser útil utilizar un sistema de software de gestión de proyectos (PMS) para establecer el Equipo de Preparación, planificar el siguiente proceso de implementación y diseñar la formación.

Por lo tanto, las tres herramientas se han configurado como una plantilla para la herramienta de gestión de proyectos gratuita y de código abierto Taiga. Las plantillas se ofrecen en el sitio web del proyecto DISH y pueden cargarse en el software Taiga.



NAME	PROJECT	SPRINT	ASSIGNED	STATUS	PROGRESS
▼ #1 1. Value Proposition				New ▼	
▼ #2 2. Key Activities				New ▼	
▼ #3 3. Key Participants				New ▼	
▼ #4 4. Key Resources				New ▼	
▼ #5 5. Technology Adoption				New ▼	
▼ #6 6. Multidisciplinary collaboration				New ▼	
▼ #7 7. Costs				New ▼	
▼ #8 8. Change / Effect				New ▼	
▼ #65 On-the-Job Training				New ▼	
▼ #108 Assessment				New ▼	

Visión general del Equipo de Preparación en la herramienta Taiga

1.5.1 Instalación de la plantilla DISH en la plataforma Taiga en línea

La gestión ágil de proyectos es una forma de trabajar en la que, a diferencia de la gestión clásica de proyectos, los equipos, en su mayoría interdisciplinarios, trabajan en ciclos cortos y limitados en el tiempo (sprints) para reaccionar con flexibilidad a los cambios. Gracias a la coordinación periódica (dailies), los equipos están siempre sincronizados, pueden trabajar de forma más productiva y conseguir resultados intermedios de forma más rápida, actualizada y flexible.

La digitalización y la globalización no sólo están cambiando nuestra vida cotidiana, sino también la forma de trabajar con la formación y la educación. Las empresas se enfrentan a una complejidad y una dinámica cada vez mayores. Para no quedarse en el camino, tienen que desarrollarse continuamente, no sólo técnicamente, sino también en sus estructuras de formación y perfeccionamiento. Por ello, el proyecto DISH ha elaborado un marco para el desarrollo de cursos de formación en el puesto de trabajo y la integración de nuevas herramientas digitales en los procesos laborales.

Taiga es un sistema ágil de gestión de proyectos (PMS) de software libre y de código abierto. Scrum y Kanban¹ son métodos de gestión ágil de proyectos y se utilizan para la optimización continua de los procesos. Es necesario un replanteamiento en el equipo y en toda la empresa para reaccionar con mayor flexibilidad y rapidez a las nuevas necesidades al integrar nuevas herramientas en tiempos de cambio digital.

¹ <https://kanbanize.com/kanban-resources/kanban-software/kanban-vs-scrum-software>



1.5.2 Configuración del sistema

La configuración del sistema es muy sencilla. Siga los pasos indicados a continuación y podrá empezar a utilizar las herramientas.

Configuración del sistema de gestión de proyectos Taiga	
Paso 1	Cuenta en Taiga - Cree una cuenta gratuita en el sistema de gestión de proyectos Taiga: https://www.taiga.io/basicsignup
Paso 2	Validar su cuenta - Debería recibir un correo electrónico para validar su cuenta
Paso 3	Inicio de sesión en el sistema Taiga - Ahora puede iniciar sesión en el sistema Taiga
Paso 4	Descargue la plantilla DISH-Taiga del sitio web de DISH: http://dishproject.eu
Paso 5	Iniciar un nuevo proyecto en Taiga
Paso 6	Seleccione Importar proyecto en las opciones
Paso 7	Cargue la plantilla descargada en el paso 4 (esto puede llevar un par de minutos)

Configuración del sistema Taiga

1.5.3 Uso del sistema

El uso del sistema es sencillo. Los 8 dominios de la herramienta de preparación se han implementado en Taiga como las llamadas "epopeyas". En la gestión ágil de proyectos, una epopeya es la descripción de un requisito para un nuevo software a un alto nivel de abstracción. En nuestro caso de uso, un EPIC se corresponde con un tema o un dominio.

Las tareas de la Herramienta de Preparación se denominan aquí "historias de usuario". Cada historia de usuario corresponde a una tarea o pregunta en la Herramienta de Preparación. Cada historia de usuario puede ser asignada a un miembro específico del equipo, o todos los miembros del equipo pueden trabajar en la historia de usuario. Es posible añadir comentarios o documentos o trabajar en la descripción. Como nivel organizativo inferior también hay tareas. A cada historia de usuario se pueden añadir tantas tareas como sea necesario.



NAME	PROJECT	SPRINT	ASSIGNED	STATUS	PROGRESS
#1 1. Value Proposition				New	
#9 What are the desired changes in the organisation?				Ready	
#10 Which processes/workflows will be affected?				New	
#11 Describe the need for change in management that the changes in workflow are leading to.				New	
#12 Describe how the company can benefit from collaborating in the LIU.				New	
#13 Identification of motivational factors for each group of healthcare-professionals.				In progress	
#14 Recognition of new skills.				New	
#15 Discuss and decide on how you can stimulate the explorative behaviour among Healthcare staff.				New	
#16 What are the desired/ needed changes in competences/skills amongst the healthcare professionals?				New	
#17 How will the team make sure that a sustainable peer-learning culture is in place.				New	

Vista de un EPIC con las historias de usuario asociadas

Otra forma de trabajar con el sistema es la vista Kanban. Kanban es un método de control de procesos de producción. En esta herramienta de gestión e implementación de un Equipo de Preparación, el método Kanban se utiliza para estructurar las historias de usuario individuales. El módulo Kanban proporciona una visión general del estado actual de la implementación. Las historias de usuario pueden arrastrarse y soltarse, según su estado dentro de las diferentes columnas (nuevo, listo, en curso, listo para la prueba y hecho). Las historias de usuario que ya no son necesarias también se pueden mover al estado "archivado".

NEW	READY	IN PROGRESS	READY FOR TEST	DONE
<ul style="list-style-type: none">#1 1. Value Proposition#11 Describe the need for change in management that the changes in workflow are leading to.#10 Which processes/workflows will be affected?#12 Describe how the company	<ul style="list-style-type: none">#9 What are the desired changes in the organisation?	<ul style="list-style-type: none">#13 Identification of motivational factors for each group of healthcare-professionals.		

Vista de Kanban



1.5.4 Trabajar en una historia de usuario

La figura anterior muestra la vista de una historia de usuario. Una historia de usuario es una tarea específica en la que usted está trabajando o que el director del proyecto puede asignar a un miembro del equipo. Debajo del título de la historia de usuario hay una breve descripción de lo que se espera de ella. Más abajo puede añadir archivos adjuntos, añadir una tarea o un comentario.

The screenshot displays the DISH UI interface for a user story. On the left is a dark sidebar with navigation options: Epics, Scrum (selected), Backlog, Kanban, and Issues. Below these are search, wiki, team, and settings icons, along with a collapse menu button. The main content area shows a user story titled "#9 What are the desired changes in the organisation?". It is categorized as a "USER STORY" and belongs to "#1 1. Value Proposition" (marked as an EPIC). The story was created by Thomas Karopka on 02 Dec 2020 at 10:35. The description includes a requirement to define business cases upfront and lists expected benefits and changes. Below the description are sections for "0 Attachments", "Tasks", "0 Comments", and "7 Activities". A right-hand panel shows the story's status as "OPEN" and "READY", a list of points (UX, Design, Front, Back, total points), and options to assign or watch the story.

1.5.5 La visión del equipo

En la vista de equipo, los miembros del equipo pueden ser añadidos y gestionados en relación con sus asignaciones.



Projects

DISH LIU GE

Epics

Scrum

Kanban

Issues

Search

Meetup

Wiki

Team

Settings

collapse menu

Filters

Search by full name...

ALL

UX

PRODUCT OWNER

Team

Mr. Wolf

locaine Drinker

Cervantes

Bug Hunter

Night Shift

Total Power

Thomas Karopka

Product Owner

Leave this project

50

Team > All

Adrienne Henkel

UX

0

Michael Karopka

UX

0

Susanne Krotsetis

UX

0

Vista de los miembros del equipo

1.5.6 La visión de los miembros del equipo

En la vista de miembros del equipo puedes acceder a todos tus diferentes proyectos. La línea de tiempo ofrece una visión general de todas las actividades recientes. También puedes "gustar" o "ver" otros proyectos y gestionar tus contactos.

Projects

Timeline

Projects

Likes

Watched

Contacts

Thomas Karopka

@tkaropka

UX, Product Owner

7 Projects

0 Closed US

6 Contacts

Senior project manager digital health

DISH TRIPHARI

DISH Learning Innovation Unit (LIU) Die Learning Innovation Unit (LIU) ist ein Organisationskonzept, das einen Rahmen für die Ko-Kreation bietet, der die multidisziplinäre Zusammenarbeit, innovative Einstellungen und das Lernen im Team fördert. Eine LIU kann jedes Mal eingerichtet werden, wenn eine

0 5

DISH LIU TEST

DISH Learning Innovation Unit (LIU) ## Learning Innovation Unit (LIU) is an organizational concept providing a "framework" for co-creation which fosters multidisciplinary collaboration, innovative attitudes and team learning. A LIU can be established every time a new technology is to be tested or

0 1

DISH LIU GE

DISH Learning Innovation Unit (LIU) Die Learning Innovation Unit (LIU) ist ein Organisationskonzept, das einen Rahmen für die Ko-Kreation bietet, der die multidisziplinäre Zusammenarbeit, innovative Einstellungen und das Lernen im Team fördert. Eine LIU kann jedes Mal eingerichtet werden, wenn eine

0 3

DISH LIU GE

0 4

Hint

Reorder your projects to feature those most relevant to you.

The 4 projects are listed in the direct access bar at the top.



1.5.7 La visión de los problemas

La vista de problemas es una herramienta muy sencilla pero potente. Le permite organizar cualquier idea o tarea según el tipo, la gravedad y la prioridad. La vista de problemas no se utiliza con una plantilla predefinida en las herramientas de DISH. Sin embargo, puede utilizarla para cualquier tarea que no esté en la plantilla o que no pueda asignarse a ninguna de las epopeyas e historias de usuario ya existentes.

The screenshot shows the DISH UI interface for the 'Issues' view. The sidebar on the left contains navigation links: Epics, Scrum, Kanban, and Issues (selected). The main content area displays the details for issue '#180 Needs analysis'. It includes a description, a list of attachments (DISH-D2.1-Baseline-Report.pdf, 1.0 MB), and a comment section. The right sidebar shows filters for type, severity, and priority, as well as assignment and watching options.

Vista de problemas para organizar las tareas según el tipo, la gravedad y la prioridad

2 Proporcionar formación en el puesto de trabajo

En este capítulo se presenta la herramienta DISH para planificar, desarrollar e impartir la formación en el puesto de trabajo.

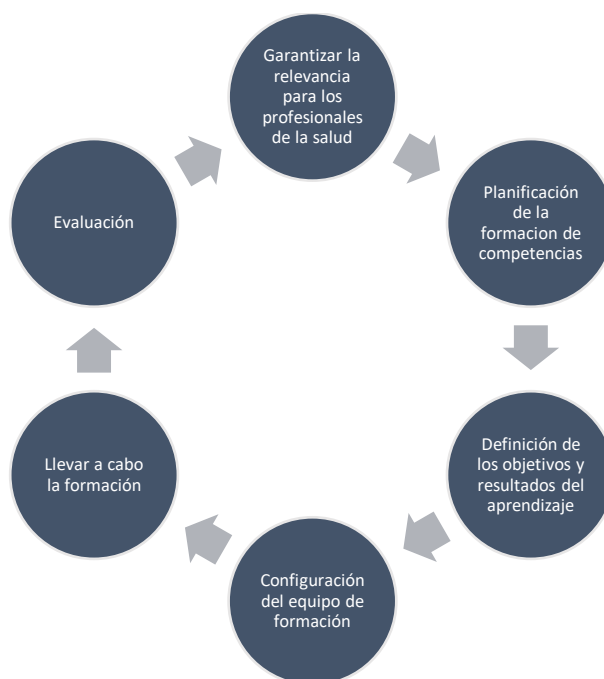
2.1 El objetivo de la herramienta de proceso DISH para la formación en el puesto de trabajo

La formación en competencias digitales a menudo se descuida dentro de la ajetreada jornada laboral. El objetivo general de la herramienta del proceso de formación en el puesto de trabajo (OTJT) es, por tanto, garantizar el pleno rendimiento de la inversión en soluciones digitales mediante la planificación, el desarrollo y la ejecución de una formación en competencias digitales "a medida" para las salas y los profesionales sanitarios pertinentes cuando sea necesario, tal y como se reflejó durante los debates en el Equipo de Preparación.

Mediante el uso de la Herramienta de Proceso de la OTJT, una determinada unidad de innovación, sala y departamento dentro de un proveedor de servicios sanitarios está capacitada para responder a la "urgencia" y a las necesidades de formación que se han reflejado en el Equipo de Preparación de forma estructurada y estratégica, basándose en las decisiones compartidas que se expresaron en el Equipo de Preparación.

La herramienta contiene seis pasos concretos del proceso que se describirán a continuación.

Figura 4: El proceso ideal en la formación de competencias

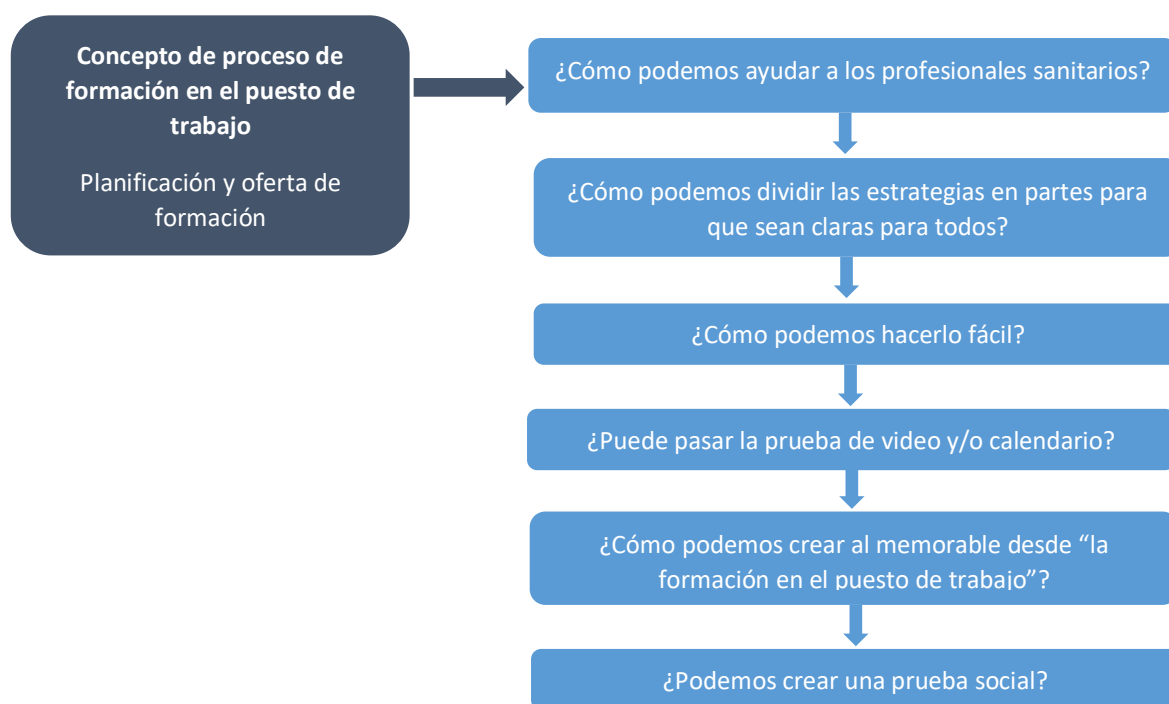


2.2 Hacerlo relevante (y fácil) para los profesionales sanitarios

El reto general al que se enfrentan los planificadores de la OTJT es traducir la "urgencia" y las necesidades de formación descritas, expresadas en el Equipo de Preparación, en una serie de objetivos y resultados de formación muy concretos y cercanos al trabajo diario de los profesionales sanitarios, con el fin de garantizar que la formación sea lo más relevante posible para cada profesional sanitario. Cuanto más relevante y cercana al trabajo diario sea la formación, mayor será la probabilidad de que los profesionales sanitarios utilicen y apliquen realmente la solución digital dada una vez finalizada la formación.

Para dar cabida a este desafío, se recomienda formular una breve serie de preguntas que permitan incorporar los resultados del Equipo de Preparación a la planificación de la OTJT. Estas preguntas se enumeran en la figura 5, y establecen un vínculo directo con los principios del conectivismo y la andragogía.

Figura 5: Incorporación de los resultados del Equipo de Preparación a la OTJT



Es importante responder a estas preguntas para garantizar que la formación se basa en el ámbito real de la práctica y en las necesidades expresadas por los profesionales sanitarios. La formación debe permitir a los profesionales sanitarios resolver retos y problemas concretos, y debe tener lugar cuando los profesionales sanitarios estén preparados, hayan reconocido la "urgencia" y vayan a utilizar realmente la tecnología ("en el trabajo"). De este modo, la necesidad concreta de competencias y/o habilidades está directamente vinculada a la formación, y hay más posibilidades de que la formación conduzca a la adopción inmediata de la solución digital en cuestión.

El significado de las 6 preguntas es el siguiente:

- 1) La solución digital y la formación de apoyo deben ser significativas para los profesionales sanitarios y es importante que puedan ver un beneficio concreto para ellos en su trabajo diario, tratando una necesidad y/o urgencia específica.
- 2) Tiene que quedar claro para todos por qué es importante implantar la solución digital; a nivel individual pero también a nivel organizativo para apoyar la colaboración y la comunicación interdisciplinar.
- 3) "La facilidad triunfa sobre la motivación", por lo que tiene que ser fácil utilizar la solución digital y, posteriormente, la formación debe planificarse de forma intuitiva. Es importante que la formación también se centre en las situaciones en las que la solución digital no funciona y en qué hacer en ese caso. La mayoría de las veces, cuando las soluciones digitales no funcionan, los profesionales sanitarios abandonan su uso.
- 4) La prueba de la calandra o del vídeo puede explicarse de la siguiente manera:
 - a. ¿Sería normal ver el comportamiento deseado relacionado con una solución digital como una tarea o asignación concreta en el calendario de un profesional sanitario? Por ejemplo, "Participar en la conferencia de admisión de la señora Green".
 - b. el comportamiento deseado es tan específico que se puede grabar en vídeo y un tercero puede confirmar el comportamiento viendo el vídeo.
 - c. Si esto es posible, significa que la solución digital y el comportamiento deseado que la formación de habilidades debe fomentar, es lo suficientemente específico como para desarrollar un objetivo y un resultado de aprendizaje concretos, así como actividades de formación concretas.
- 5) Crear algo memorable significa que los alumnos deben llevarse a casa algo concreto que puedan aplicar directamente en su trabajo diario.
- 6) Crear una prueba social significa que, al participar en la formación, los formadores se convierten en un modelo de conducta o en un campeón.

Puede utilizar la lista de comprobación de la sección 5.1. para ayudarle a recopilar información que le permita responder a las 6 preguntas anteriores.

2.3 Planificación y desarrollo de la formación de habilidades

El diseño y la planificación de la capacitación deben tener su punto de partida en los resultados, los debates y la colaboración dentro del Equipo de Preparación, e idealmente deben basarse en los principios para la toma de decisiones compartida. Esto es importante para crear una comprensión común de los retos, las necesidades y la "urgencia", así como de los objetivos de la capacitación. A través del diálogo y centrándose en los 8 ámbitos que se mencionan en la Herramienta de Preparación, la dirección, los alumnos y el equipo docente llegarán a una decisión sobre el objetivo de aprendizaje, el contenido, los métodos de enseñanza y los materiales didácticos pertinentes.

La definición de formación en competencias -para el profesional sanitario- es el proceso de adquisición y/o mejora de un conjunto de competencias nuevas o complejas (innovación digital, competencias en eSalud) con el fin de prestar un mejor servicio, mediante la participación en ejercicios prácticos en un entorno seguro, sin correr el riesgo de molestar o perjudicar al paciente.

Antes de cada sesión de formación, se obtienen los conocimientos pertinentes de las partes interesadas en la tarea mediante reuniones preparatorias. Las reuniones se planifican con suficiente antelación a la formación e incluyen la aclaración de cuestiones como:

- ¿Para qué sirve la solución digital?
- ¿Cuáles son los cambios deseados en las habilidades/competencias de los profesionales de la salud?
- ¿Qué flujos de trabajo clave se verán afectados y cómo serán los nuevos flujos de trabajo?
- ¿Qué medidas hay que tomar para garantizar una cultura de aprendizaje entre iguales sostenible después de la formación?
- ¿Dónde, cuándo y cómo pueden los profesionales sanitarios acceder al apoyo en el uso de la tecnología después de la formación?

Como también hemos introducido el marco de las competencias del siglo XXI en las herramientas DISH, es pertinente mencionar algunos requisitos relevantes para el programa OTJT;

- La formación debe estar orientada al proceso, es decir, el profesional sanitario recibe la formación en una situación lo más parecida posible a su trabajo cotidiano y relacionada con el desempeño de una determinada tarea o trabajo. Al tratarse del sector sanitario (y de los pacientes) es importante que la formación tenga lugar en un entorno seguro.
- Aprendizaje basado en actividades y auténtico, es decir, soluciones que apoyan la transferencia efectiva de los conocimientos creados en la formación al ámbito laboral.
- Reconocer los motivos y las limitaciones del aprendizaje individual y organizativo e integrar los conocimientos y experiencias anteriores,
- Mejorar la competencia de aprendizaje de individuos, grupos y organizaciones apoyando el desarrollo de estrategias de aprendizaje,
- Identificar un método y un proceso de evaluación pertinentes que se basen en el principio de demostración (por ejemplo, en un entorno de simulación).

Dado que nos centramos en la formación de habilidades, es importante que la formación tenga una orientación muy práctica y se acerque a los retos del trabajo diario.

- Diálogo, práctica y experiencia. No a través de la teoría y el estudio de libros.
- Formación en equipos multidisciplinares/interdisciplinares
- Creación de redes de conocimiento en torno a las tecnologías
- La disrupción; aprender a pensar de forma disruptiva. ¿Cuál es la esencia del problema/reto? ¿Cómo se pueden abordar los retos de manera eficaz y centrada en el aprendizaje? Pensar de forma diferente para resolver los retos.

La evaluación debe ser una parte integrada de la formación en el puesto de trabajo y, por tanto, la planificación de ésta debe tenerse en cuenta desde el principio del proceso de planificación. En el capítulo 7 puede leer sobre la herramienta de evaluación y reconocimiento DISH, que puede utilizarse para planificar la evaluación.

2.4 Definir el objetivo de aprendizaje

El objetivo global de aprendizaje de la formación en el puesto de trabajo es, a nivel general, que los alumnos, que son profesionales de la salud de diferentes niveles, dependiendo de la solución digital dada, adquieran conocimientos, habilidades y competencias sustanciales a través de la participación activa, sobre cómo:



- utilizar las tecnologías y soluciones digitales de forma segura y ética
- guiar a colegas y pacientes/ciudadanos en el uso de las tecnologías y soluciones digitales
- participar en la implantación de nuevas soluciones digitales
- organizar el uso de soluciones digitales
- identificar los cambios organizativos que una nueva tecnología y soluciones digitales aportarán al lugar de trabajo
- participar en procesos de innovación tecnológica

Estos objetivos generales de aprendizaje pueden elaborarse y concretarse en función de las necesidades de aprendizaje expresadas a través del diálogo en el Equipo de Preparación.

A continuación, se detallan los objetivos de aprendizaje correspondientes a los niveles del Marco ECVET y del MEC.

2.4.1 Conocimiento

Que el participante adquiera conocimientos sobre la solución digital, adquiriendo así conocimientos sobre la finalidad y las posibilidades de uso de la tecnología en su propio pabellón, y quizás incluso en todos los pabellones/sectores.

2.4.2 Habilidades

Que el participante adquiera habilidades en el uso de las soluciones digitales en relación con las tareas concretas y la comunicación.

2.4.3 Competencias / comportamiento laboral

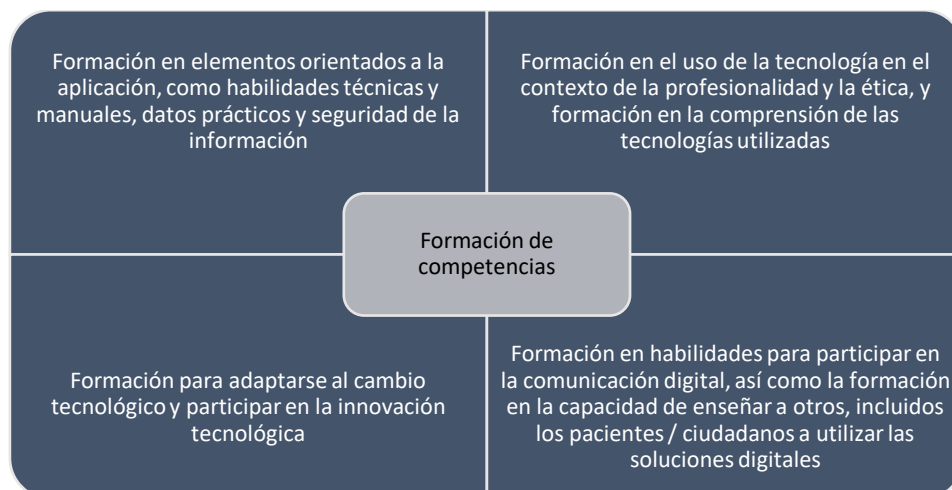
Que los participantes sean capaces de combinar conocimientos y habilidades en relación con el uso de la solución digital en situaciones de trabajo concretas.

2.4.4 Niveles de aprendizaje

Para facilitar la planificación de la formación de habilidades en relación con los conocimientos, las habilidades y las competencias, puede ser útil ver la formación en 4 niveles de aprendizaje diferentes, como se describe en la sección 4.8.4, que ilustra la complejidad creciente, dentro de la formación de habilidades;

- **De** elementos de formación con énfasis en el uso, como habilidades técnicas y manuales, datos prácticos e información **para**
- Formación para poder utilizar la tecnología en relación con la profesionalidad y la ética, así como formación para entender las tecnologías aplicadas **a**
- La formación para poder participar en la comunicación digital, así como el entrenamiento de la habilidad para enseñar a otros, por ejemplo, colegas, pacientes y ciudadanos a utilizar las herramientas digitales **para**
- Formación general, que ofrece al personal la posibilidad de participar en el desarrollo/implantación de nuevas tecnologías digitales, así como de ser capaz de organizar el uso de las herramientas digitales y ver los cambios organizativos que una nueva tecnología tiene el potencial de aportar en el lugar de trabajo.

Figura 6: 4 niveles de aprendizaje en la formación en competencias digitales



En la sección 5.2 encontrará una plantilla que puede utilizarse para desarrollar la formación en competencias con objetivos de aprendizaje, contenido de la formación y sugerencias sobre métodos y materiales de enseñanza.

En la sección 5.3 puede encontrar un Marco de Objetivos de Aprendizaje y Evaluación del ECVET, que ha sido adaptado un poco desde su versión original para ajustarse a la herramienta DISH y a la situación específica de desarrollo de competencias y habilidades de los profesionales sanitarios. Este documento puede ayudarle a estructurar y visualizar los objetivos de aprendizaje individuales para cada alumno, así como a planificar la evaluación e introducir los resultados de la misma.

En la sección 5.4 encontrará el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) que puede utilizar como referencia para describir los niveles de cualificación que se supone que debe obtener el profesional sanitario como parte de la formación en el puesto de trabajo.

Figura 7: Ejemplo de planificación concreta de una sesión de formación

Objetivos:		
Que los participantes, mediante la participación activa en la formación, adquieran una base profesional común en el uso de la tecnología relacionada con sus propias áreas de trabajo. Que los participantes adquieran conocimientos, habilidades y competencias, para que puedan actuar de forma autónoma, según las necesidades de la sala de utilizar la tecnología dada. Que los participantes adquieran conocimientos sobre qué situaciones puede aportar la tecnología dada con calidad en otras situaciones relacionadas con el trabajo.		
Objetivos de aprendizaje	Elaboración de contenidos	Sugerencias sobre métodos y materiales de enseñanza
<ul style="list-style-type: none">• Conocimiento y cualificación para trabajar con la tecnología dada en el trabajo diario.• Comprender la importancia de la valoración profesional y ética del uso de la tecnología.• Formación en el uso de la tecnología del hormigón.	<ul style="list-style-type: none">• La participación de los usuarios a lo largo del día según el modelo de actividad• Uso seguro y competente de la tecnología• Readaptación a los cambios tecnológicos• Participación en la innovación tecnológica• Reflexión sobre la ética y la relación crítica con la tecnología• Objetivos concretos	<ul style="list-style-type: none">• Enseñanza basada en el diálogo• Formación práctica basada en casos propios, según el modelo de actividad• Reflexiones individuales y compartidas sobre las propias prácticas en relación con los conocimientos, habilidades y competencias, así como con la propia formación
		<ul style="list-style-type: none">• Manuales de usuario• Guías regionales• Plantilla de toma de decisiones compartida• Lista de control de la formación en el puesto de trabajo• Diferentes tecnologías
Objetivos:		
Que los participantes, mediante la participación activa en la formación, adquieran una base profesional compartida para trabajar con las tecnologías en relación con la supervisión de colegas, ciudadanos y pacientes. Que los participantes adquieran conocimientos, habilidades y competencias, de modo que puedan sugerir de forma autónoma nuevas formas de utilizar las soluciones digitales dadas en el proceso de resolución de problemas de las salas		
Objetivos de aprendizaje	Elaboración de contenidos	Sugerencias sobre métodos y materiales de enseñanza
<ul style="list-style-type: none">• Conocimiento y cualificación para trabajar con la supervisión de otros usuarios• Comprender la importancia de la evaluación profesional y ética de la supervisión• Formación en la supervisión de la tecnología del hormigón	<ul style="list-style-type: none">• La participación de los usuarios a lo largo del día según el modelo de actividad• Uso seguro y competente de la tecnología• Apoyar a los colegas/pacientes/ciudadanos en el uso de la tecnología• Readaptación a los cambios tecnológicos• Participación en la innovación tecnológica• Reflexión sobre la ética y la relación crítica con la tecnología• Objetivos concretos	<ul style="list-style-type: none">• Enseñanza basada en el diálogo• Formación práctica basada en casos propios, según el modelo de actividad• Reflexiones individuales y compartidas sobre las propias prácticas en relación con los conocimientos, habilidades y competencias, así como con la propia formación
		<ul style="list-style-type: none">• Manual del usuario• Guía regional• Plantilla de toma de decisiones compartida• Lista de control de la formación en el puesto de trabajo• Diferentes tecnologías



2.5 Establecimiento del equipo de formación

Para determinar las competencias de los profesores y formadores para la formación en habilidades digitales en el trabajo, nos hemos inspirado en el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu)² y hemos transformado las 6 áreas que este marco señala en la situación concreta relativa a la formación en habilidades digitales en el sector sanitario. Un formador debe poseer preferentemente las competencias dentro de las siguientes 6 áreas:

- Conocimientos profesionales; un enfoque sustancial y una comprensión del sector sanitario, así como una comprensión de las necesidades de innovación dentro del sector. Preferiblemente un antiguo profesional de la salud que ahora trabaje como formador.
- Recursos digitales; un conocimiento digital sustancial para que el formador pueda seleccionar y preparar las soluciones digitales para la situación de formación, y establecer actividades claras que conduzcan al objetivo de aprendizaje expresado.
- Enseñanza y aprendizaje; una comprensión sustancial sobre cómo utilizar las soluciones y estructuras de aprendizaje digital para crear colaboración y diálogo entre los participantes que apoyen la colaboración y el diálogo multidisciplinar dentro y entre las salas.
- Evaluación; un conocimiento sustancial de las diferentes herramientas de evaluación -tanto digitales como no digitales- y cómo pueden utilizarse en una situación de evaluación, que sea relevante para la solución digital dada, así como ser capaz de proporcionar una retroalimentación apreciativa.
- Herramientas digitales para capacitar a los alumnos; una comprensión sustancial de cómo los alumnos pueden participar activamente en la formación en competencias digitales, asegurándose de que las situaciones cotidianas se conviertan en una parte activa de la formación en competencias, así como una participación activa de los pacientes.
- Facilitar la expresión digital; una comprensión sustancial de cómo formar a los alumnos sobre cómo pueden expresarse, por ejemplo, a través de la resolución de problemas concretos y garantizar que los alumnos lleven su aprendizaje a su trabajo diario para apoyar la innovación.

Las experiencias del proyecto DISH demuestran que es beneficioso crear un equipo de formación de habilidades para abarcar las 6 áreas de competencia y garantizar la continuidad de la formación. El equipo de formación más idóneo está formado por:

- Un oficial de formación, que tiene la responsabilidad global de la planificación y ejecución de la formación de habilidades a nivel general.
- Personal permanente del departamento de DRH / Formación para garantizar la planificación, el desarrollo y el ajuste continuos de la formación.
- 1-2 especialistas de la práctica, que ya han recibido formación en la solución digital dada y que pueden funcionar como "formadores en cascada". Estos pueden cambiar en función de las soluciones digitales dadas.
- "Superusuarios" en tecnologías concretas, si es que existen. Estos pueden cambiar en función de las soluciones digitales dadas.
- Un representante del departamento de informática, como el responsable de sistemas informáticos.

2.6 Llevar a cabo la formación

² <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

2.6.1 Resultados del aprendizaje

El resultado del aprendizaje de la formación es:

- Que los participantes, a través de la participación activa en la formación, adquieran conocimientos, habilidades y competencias para poder actuar posteriormente de forma autónoma, en relación con las necesidades del departamento en relación con una determinada solución digital.
- Que los participantes adquieran competencias para responsabilizarse de su propio trabajo y del de los demás con la solución digital dada en las complejas situaciones de trabajo de las que forman parte.
- Que los participantes adquieran conocimientos, habilidades y competencias a través de la participación activa en la formación, de modo que los participantes puedan posteriormente hacer propuestas independientes de nuevas formas de uso de la solución digital dada para las soluciones de tareas del departamento.
- Que los participantes compartan los conocimientos pertinentes y reflexionen juntos sobre las posibilidades, los retos y los dilemas relacionados con el uso de la solución digital dada.

La mejor manera de conseguir estos resultados de aprendizaje es a través de la actividad tanto de los formadores como de los participantes antes, durante y después de la formación, lo que se garantiza mediante el uso del modelo de actividades en la planificación, ejecución y evaluación, que se presenta en la sección 4.6. El modelo puede utilizarse para planificar las actividades, pero también como instrumento para explicar e ilustrar las diferentes actividades de formación a los alumnos.

Es importante que la formación en habilidades se base en casos relacionados con la práctica, extraídos del trabajo diario del personal sanitario. La formación también debe basarse en la tecnología concreta, que o bien se ha introducido, pero no se utiliza, o bien debería introducirse en la práctica clínica. El personal debe recibir formación sobre cómo utilizar la tecnología, basándose en casos de su trabajo diario. La formación en habilidades puede tener lugar en instalaciones de simulación específicamente instaladas o en las propias salas/áreas con formación en el puesto de trabajo, así como entre grupos y sectores profesionales.

A partir de las actividades de evaluación del proyecto DISH, quedó claro que para los profesionales sanitarios que participaron en la formación en habilidades, es importante que experimenten los siguientes resultados de aprendizaje:

- la formación les proporciona habilidades digitales que les permiten utilizar una tecnología específica,
- las habilidades que obtienen son fácilmente transferibles a su trabajo profesional,
- se sienten capaces de apoyarse mutuamente en la aplicación de la tecnología,
- pueden apoyarse mutuamente después de la formación y
- la formación puede servir para llegar a acuerdos con los colegas pertinentes para colaborar en el futuro.

Sin embargo, la evaluación también muestra que, después de la formación, algunos participantes siguen considerando un gran reto el uso de las soluciones digitales y tener que ayudar a los pacientes/ciudadanos a utilizar las tecnologías concretas, por lo que es importante incluir actividades de seguimiento poco después de la formación.

2.6.2 Programa de formación

La sesión de formación ideal debería durar entre 2 y 6 horas, según el caso, la complejidad de la solución digital y el alcance de las necesidades de formación. Al principio, la formación se centrará en los casos en los que la solución digital funciona y responde, y en la segunda mitad de la sesión de formación, la formación se orienta a la resolución de problemas y al manejo de las situaciones en las que la solución digital no funciona (no responde). Sabemos por la investigación que es especialmente en estas situaciones cuando los profesionales sanitarios abandonan las nuevas tecnologías y las soluciones digitales, de ahí que esta parte de la formación sea extremadamente importante.

El tamaño de equipo recomendado es de 8 a 12 participantes. Este tamaño de equipo da la oportunidad de que todos los participantes participen activamente y adquieran las habilidades prácticas de la formación. También hemos visto en la evaluación que este tamaño de equipo da la oportunidad a los participantes de hablar e intercambiar experiencias. La formación también sirve para tomar medidas concretas para la futura colaboración entre los profesionales sanitarios sobre cómo aplicar las soluciones digitales en el trabajo diario, lo que también es más fácil cuando el equipo es pequeño.

Un programa concreto de formación de habilidades podría incluir lo siguiente:

- 2-3 presentaciones breves (10 - 30 minutos) al principio y durante la jornada sobre, por ejemplo, el desarrollo de la tecnología, sobre la solución digital específica y sobre el diseño del comportamiento y los flujos de trabajo.
- Trabajo concreto con la solución digital mediante ejercicios prácticos
- Trabajo en grupo sobre cambios de comportamiento, cultura organizativa y colaboración multidisciplinar
- Reunión informativa después de cada trabajo en grupo
- Ejercicios de reflexión y evaluación a lo largo de la jornada a nivel individual. La evaluación está orientada al logro de conocimientos, habilidades y competencias concretas basadas en las tecnologías de uso cotidiano.
- Ejercicios de acercamiento a "situaciones de la vida real"
- Evaluación final con fines de garantía de calidad

La formación para la práctica clínica (1-2 horas) incluye:

- Una breve presentación sobre la tecnología específica
- Ejercicios prácticos
- Preguntas y respuestas
- Posible repetición de ejercicios y
- Acuerdos sobre el seguimiento posterior

2.6.3 Experiencias concretas con la OTJT del proyecto DISH

La formación en el puesto de trabajo se utiliza de forma diferente en los países participantes y muestra la flexibilidad de la herramienta. Al principio del proyecto, varios países planificaron la formación con asistencia física, ya sea en centros de simulacro, en la sala o en residencias de ancianos/servicios de atención domiciliaria. Sin embargo, durante el proyecto surgió la pandemia de Corona, y algunos países tuvieron que cambiar el enfoque de la formación por programas de e-Learning.

Por lo tanto, la formación se ha llevado a cabo de las siguientes maneras:

- En los centros de formación y simulación a través de la formación práctica "hands-on" o del e-learning
- Residencias de ancianos
- Servicio de asistencia a domicilio
- Municipios
- Tiendas de comestibles
- El e-learning accesible en el trabajo
- Salas de hospitalización

Varios países planificaron la formación con asistencia física para que contuviera un enfoque tanto teórico como práctico como formación "práctica" en un entorno seguro, en el que los profesionales sanitarios entrenaban las habilidades y competencias necesarias con pacientes/ciudadanos ficticios y tenían tiempo para reflexionar y evaluar las habilidades entrenadas. Algunos países combinaron dos entornos de formación, por ejemplo, primero en un centro de simulación y luego la formación en la sala, el aprendizaje electrónico y la formación en la sala o la formación con profesionales sanitarios y otros profesionales, por ejemplo, personal del municipio.

Es esencial abordar la formación de la mejor manera posible para beneficiar a los profesionales sanitarios que la necesitan. Por lo tanto, las reuniones del Equipo de Preparación son importantes para aclarar los recursos disponibles para asistir a la formación, como el número de horas que pueden participar los miembros del personal, el lugar y las expectativas para acceder a los módulos de aprendizaje electrónico.

2.6.4 Preparación de los alumnos

Es importante preparar a los participantes para la formación, de modo que sepan exactamente lo que se espera de ellos y lo que pueden esperar de la formación. Dado que la formación en habilidades debe estar lo más relacionada posible con su trabajo diario, es beneficioso que traigan a la formación algunas de las herramientas digitales y recursos de trabajo prácticos que utilizan en su trabajo diario, como sus teléfonos inteligentes.

Un ejemplo de hoja de preparación podría ser el siguiente:



The program for the skills training session in the use of video solution for discharging conferences

You are hereby invited to skills training in the use of video solution for discharging conferences.

Date: 20th of August 2020 8.00-15.00

Location: ~~Lærings- og Forskningshuset, Kresten Philipsensvej 15 F, 6200 Aabenraa.~~

Parking is possible right outside the building.

Before the skills training, you must be able to tick the following:

- ☐ I will bring my work computer + charger + ~~headset~~ to the training (for use in teaching)
- ☐ I will bring my smartphone, which must be used to document the day (you are welcome to use your private phone)

Additionally, if you are working at a hospital:

- ☐ I know which Cisco meeting server (CMS) login information, I need to use to log in

The learning objectives are:

- ✓ that the participant through active participation in the training acquires digital skills, in relation to using the concrete digital video solution for discharge.
- ✓ that the participant through active participation in the training acquires digital skills, in the use of the concrete digital video solution for discharge, so he / she can support, guide and guide other users, including e.g. next of kin.

The training includes an increase in learning levels from

Training in application-oriented elements such as technical and manual skills, practical data / information security to

training in being able to use the technology in the context of professionalism and ethics, as well as training in understanding the technologies used

to

training in skills in relation to being able to participate in digital communication, as well as training in the ability to teach others, e.g. next of kin, to use the digital tools for communication.

2.7 Evaluación y garantía de calidad

El trabajo es sistemático y continuo para garantizar y desarrollar la calidad de las actividades y los resultados de la formación. Esto significa:

- Actividades sistemáticas (antes y después de cada formación) en forma de reuniones y/o talleres con la clínica/las personas implicadas para garantizar y desarrollar la calidad de la formación
- Las partes interesadas externas e internas participan en reuniones y/o talleres para asegurar y desarrollar la calidad de la formación, incluyendo
- los responsables de la formación, de forma regular y sistemática, como se describe en el punto 5 "Evaluación de los resultados del aprendizaje", comprueben la evaluación de la formación por parte de los participantes y ajusten la formación en consecuencia.
- Los proveedores de formación utilizan los conocimientos adquiridos a través de la investigación, la evaluación y la valoración para garantizar la calidad y el desarrollo con el fin de mejorar y desarrollar tanto las actividades como los resultados.



3 Evaluar las competencias y habilidades

3.1 El objetivo de la Herramienta de Evaluación

El objetivo de la herramienta DISH para la evaluación y el reconocimiento de las competencias de la triple hélice es garantizar que la evaluación y el reconocimiento de las competencias digitales se conviertan en una parte integrada de la formación en el puesto de trabajo. Siguiendo el proceso de la Herramienta de Evaluación, es posible garantizar que:

- Se lleva a cabo una evaluación para valorar si los profesionales sanitarios obtienen los conocimientos, las habilidades y las competencias esperadas a través de su participación activa en el OTJT.
- Los alumnos que realizan el OTJT reciben un reconocimiento de sus competencias obtenidas, lo que puede apoyar su movilidad laboral interna y externa.
- Hay una evaluación continua de la calidad y la relevancia de la OTJT.

La intención de la Herramienta de Evaluación es, al igual que con la Herramienta del Equipo de Preparación y la Herramienta OTJT, ayudar a los planificadores/líderes de la innovación y/o a los planificadores de las actividades de formación interna a través de un proceso estructurado, en el que se consideren y planifiquen todos los factores importantes.

La atención se centra en la evaluación como proceso que apoya el aprendizaje y proporciona pruebas que pueden utilizarse como base para el reconocimiento formal de las competencias. La idea es que los profesionales de la salud reciben formación/educación vinculada a diferentes tecnologías a lo largo de su vida laboral y que deben tener la oportunidad de que sus competencias, habilidades y conocimientos sean reconocidos para que también puedan ser utilizados posteriormente en su carrera y/o en otros contextos.

La planificación de un determinado proceso de evaluación debe tener en cuenta la tecnología específica o el tipo de tecnología que está en juego en el programa real de formación en el puesto de trabajo. El uso de videoconferencias implica otras competencias que el apoyo a un ciudadano en el uso de un lavabo automático, por ejemplo. Dado que las distintas tecnologías y necesidades de competencias tienen efectos diferentes en los dispositivos reales en los que participan, las reflexiones críticas y éticas deben reflejar esta variedad.

Por lo tanto, la herramienta de evaluación debe considerarse en estrecha relación con la herramienta "Equipo de preparación" y la herramienta "Formación en el puesto de trabajo", lo que significa que la evaluación de las competencias y habilidades digitales se aborda como una parte integrada de la organización, la formación y la aplicación de soluciones digitales en el sector sanitario. Por lo tanto, el diseño real de un proceso de evaluación debería, además de reflejar el contenido de la formación, tener en cuenta el contexto organizativo y profesional del aprendizaje y la formación.

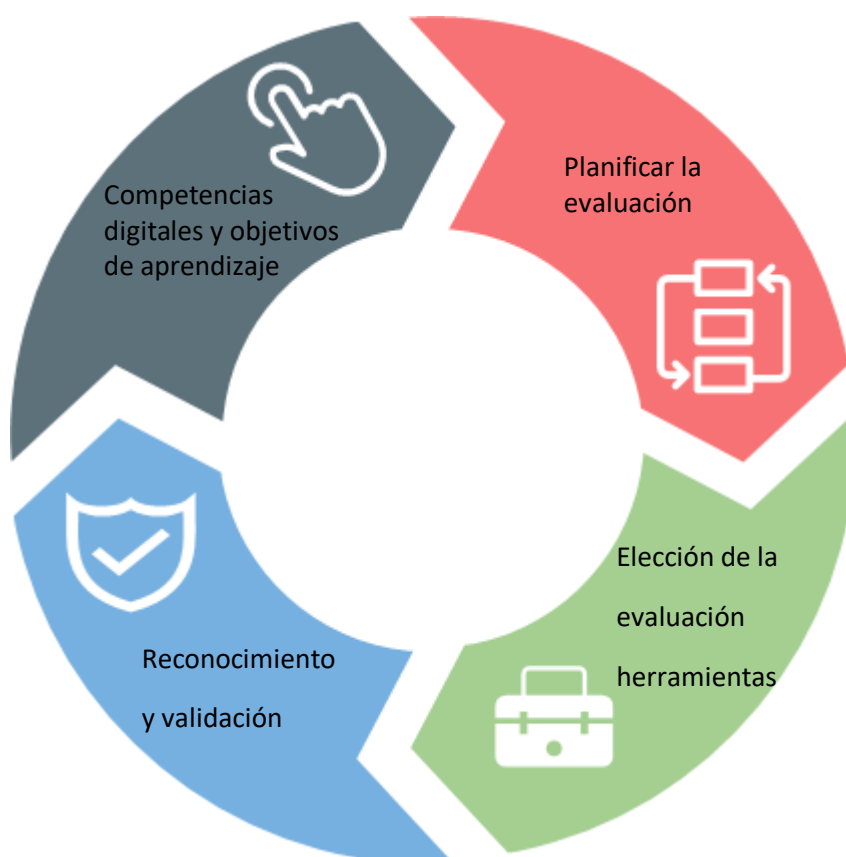
El contexto de aprendizaje y formación influye en la forma de enseñar y evaluar las competencias y habilidades digitales y tecnológicas. En los distintos países y regiones, la asistencia sanitaria y el desarrollo de las competencias de los profesionales sanitarios se organizan de forma diferente. En algunos entornos, el desarrollo de las competencias es una parte integrada de la vida laboral y las habilidades y competencias tecnológicas pueden ser altamente prioritarias. En otros entornos, el

desarrollo de las competencias se considera más bien una responsabilidad del profesional sanitario individual. En consecuencia, el desarrollo de competencias y habilidades puede enfocarse como una tarea organizativa o individual, que debería reflejarse en el diseño de la formación y la evaluación.

3.2 La estructura de la herramienta de evaluación

La herramienta de evaluación está diseñada con 4 actividades principales, y apunta a los diferentes aspectos de un proceso de evaluación que deben tenerse en cuenta a la hora de planificar y completar la evaluación de las habilidades y competencias de la triple hélice en el sector sanitario. A continuación se ofrece una presentación gráfica de la herramienta y una explicación de las diferentes actividades de la misma.

Figura 8: Herramienta de evaluación y sus 4 actividades



La "esquina" superior izquierda se ocupa de la determinación de las competencias que se van a evaluar, lo que, por supuesto, está estrechamente relacionado con la planificación y el diseño de la formación, así como con el establecimiento de objetivos de aprendizaje concretos.

La "esquina" superior derecha se refiere a la actividad concreta de evaluación. Dado que el trabajo sanitario se refiere a una amplia gama de trabajos profesionales, en los que intervienen diversos grupos de empleo y que tienen lugar en una variedad de entornos organizativos e institucionales, las consideraciones sobre cuestiones contextuales son cruciales a la hora de diseñar la formación y la evaluación. Por ejemplo, si el proceso de evaluación se lleva a cabo como parte del trabajo diario o si es algo que se lleva a cabo fuera de las horas normales de trabajo.

La "esquina" inferior derecha se refiere a las elecciones que hay que hacer en relación con los métodos y las herramientas disponibles para evaluar las competencias y las habilidades. La elección del conjunto de métodos está estrechamente vinculada tanto a la comprensión y descripción de las competencias y habilidades a evaluar, como al contexto real de aprendizaje. La herramienta DISH no propone por sí misma un método o una herramienta de evaluación fija, ya que ésta depende de la herramienta digital en cuestión, del contexto de aprendizaje, de la organización en la que debe aplicarse el aprendizaje, de la cultura, de la estructura y del contexto específico del país. Lo importante es elegir el método y la herramienta adecuados para cada situación.

La "esquina" inferior izquierda se refiere al reconocimiento, la validación y la certificación de competencias y habilidades. Esta parte del proceso de evaluación es importante tanto para la dirección como para el profesional sanitario que ha adquirido nuevas habilidades a través de la formación en el puesto de trabajo. Para la dirección es importante tener una visión de conjunto de las competencias y habilidades dentro de la fuerza de trabajo para facilitar la adecuación de los empleados con sus competencias y habilidades específicas a aquellos trabajos y puestos en los que pueden ser más útiles. Por otra parte, es importante que los profesionales sanitarios reciban el reconocimiento de las competencias y habilidades obtenidas fuera del sistema educativo oficial, ya que este reconocimiento puede garantizar la movilidad vertical y horizontal y, por ejemplo, ayudarles a ser promovidos, a recibir formación adicional y/o a mejorar sus oportunidades de trasladarse a otros puestos externos, si sus condiciones de vida cambian.

La herramienta no implica un proceso de evaluación lineal. Esto se debe en parte a que el proceso de evaluación forma parte del aprendizaje, que es necesario mantener y sostener, y en parte a que la evaluación, en principio, puede realizarse antes, durante y después de la formación. Por lo tanto, la herramienta apunta a aspectos del proceso de evaluación que deben tenerse en cuenta al planificar la evaluación, junto con la planificación de la formación.

3.3 Habilidades digitales y objetivos de aprendizaje

El uso de la herramienta de evaluación comienza ya cuando se planifica la formación real en el puesto de trabajo, ya que la evaluación está estrechamente vinculada a la solución digital en cuestión, así como a los objetivos de aprendizaje específicos que se establecen para cada profesional sanitario.

Para describir los objetivos de aprendizaje se dispone de una plantilla en la sección 9.3, que puede utilizarse para describir en detalle cuáles son los objetivos de aprendizaje concretos en relación con los conocimientos, las habilidades y las competencias, y cómo se pretende evaluarlos. En esta plantilla también se puede anotar cómo ha sido la evaluación y qué conocimientos, habilidades y competencias ha obtenido realmente el alumno y se han demostrado a través de la evaluación.

También es importante que el proceso de evaluación y el método se correspondan con el nivel de cualificación que se pretende alcanzar con el aprendizaje. Para buscar orientación al respecto, se ha aplicado el nivel del Marco Europeo de Cualificaciones, y en la sección 9.4 se reproduce una lista completa de los 8 niveles del MEC. La elección del nivel de cualificación adecuado facilitará la elección y la planificación del proceso y la herramienta de evaluación más pertinentes.

3.4 Planificación de la evaluación

Las competencias y habilidades a evaluar deben reflejar la "urgencia" y las necesidades de competencias y habilidades descritas en el Equipo de Preparación, así como los objetivos de aprendizaje que se han descrito en la OTJT. El diseño del proceso de evaluación debe tener en cuenta las competencias y habilidades definidas que se van a evaluar, los objetivos de aprendizaje, el nivel pertinente del MEC, el contexto de aprendizaje, el nivel educativo/empleo del alumno y la tecnología específica de la formación en el puesto de trabajo.

La evaluación es un elemento de un proceso de validación en el que las competencias no formales e informales están:

- Identificadas
- Documentadas
- Evaluadas
- Reconocidas y selladas en azul en un certificado

La evaluación y el reconocimiento se refieren a la documentación, *la evaluación y el reconocimiento* de las competencias tecnológicas/digitales, impartidas como parte de la OTJT. El proceso de evaluación abarca, por lo tanto, la forma de proporcionar la documentación de las competencias, que puede servir de base para una evaluación que conduzca (con suerte) a un reconocimiento de las competencias y habilidades, así como a un certificado.

En los trabajos de evaluación y validación se utilizan diversos enfoques metodológicos, como entrevistas, encuestas, pruebas, autoevaluación (como la rueda de competencias), evaluación en grupo, portafolios, debate/discusión, etc. Algunas herramientas de evaluación están en línea, otras no; algunas implican a un evaluador o asesor externo, otras se basan en la autoevaluación. La evaluación ideal hace uso, según la literatura sobre evaluación y validación, de varios métodos que se complementan entre sí y ofrece diferentes oportunidades para que la persona demuestre sus competencias y habilidades. Independientemente del enfoque metodológico y de la herramienta que se utilice, la literatura sobre la validación señala la importancia de que la persona cuyas competencias y habilidades se evalúan se identifique con el proceso. Por lo tanto, es importante que la evaluación se planifique ya antes de que el alumno comience el OTJT, y que el alumno participe en la decisión de cómo evaluar y con qué métodos, para que la evaluación se convierta en una parte natural y clara de la formación.

En el apartado 6.1 encontrará una lista de comprobación con preguntas relevantes que pueden ayudarle a planificar la evaluación.

En la sección 6.2 también se incluye una lista de preguntas procedentes del Marco ECEVET que pueden utilizarse como guía para planificar y ejecutar la evaluación del alumno, cuando éste participa en la formación en el puesto de trabajo. Estas preguntas se han desarrollado originalmente para las actividades de movilidad de los formadores, que viajan a otros países para recibir formación. Este no es el objetivo de la evaluación de la formación en competencias, por lo que se han eliminado de esta lista todas las preguntas sobre la organización de origen y de acogida.

La plantilla de la sección 6.3 puede utilizarse para describir el proceso de evaluación y las herramientas de evaluación que se han elegido para la formación de competencias.

3.5 Elección de la herramienta de evaluación

La elección de la(s) herramienta(s) para evaluar y documentar las habilidades y competencias debe reflejar el objetivo de la formación, la situación de aprendizaje, la categoría de empleo y la tecnología específica en cuestión. Las herramientas de evaluación en línea se desarrollan en diferentes países. Suelen basarse en la autoevaluación de las competencias digitales y suelen abarcar una serie de subcompetencias. Algunas sólo son accesibles en el idioma local.

Requisitos de los instrumentos/enfoque de evaluación:

- Estrechamente vinculado a cursos concretos de formación en el puesto de trabajo
- Al menos parcialmente digitales (por ejemplo, que impliquen el uso de tecnología. Un ejemplo podría ser utilizar un teléfono para hacer un vídeo que demuestre el uso de una tecnología. Otro ejemplo podría ser utilizar una herramienta de evaluación en línea)
- Tiene sentido para el aprendiz/persona
- Tiene sentido para la categoría de empleado real
- Proporciona una base válida para la evaluación
- Transparencia
- Alentada pero voluntaria
- Modo neutro (se puede acceder desde el teléfono, tablet, el ordenador, la "versión en papel")

A continuación, se presentan una serie de herramientas de evaluación que consideramos especialmente relevantes para la herramienta DISH. En la sección 10.4 se incluye una lista de enlaces a diferentes herramientas de evaluación en los idiomas del proyecto DISH, a saber, alemán, danés, español, inglés, noruego y polaco.

3.5.1 El portafolio como base del proceso de evaluación

La base del proceso de evaluación es un portafolio neutral, creado por el estudiante (puede ser una carpeta en su ordenador). El portafolio no sólo se refiere a una formación específica en el puesto de

trabajo y a la evaluación correspondiente, sino que es dinámico y abarca la documentación y las certificaciones de varias formaciones, por lo que se va acumulando con el tiempo.

Los alumnos deben reflexionar, en un formato de portafolio, sobre sus circunstancias (función, etc.) y sus valores y creencias organizativas y personales respecto a la aplicación de la tecnología, y elaborar un plan para su propio aprendizaje.

Por cada sesión de formación, el estudiante añade al portafolio documentación y certificación de su aprendizaje. Cuando ha completado una sesión de formación, redacta otro plan de acción, que tiene dos funciones. En primer lugar, es un plan para seguir aprendiendo. En segundo lugar, el plan ayudará a motivar la reflexión continua sobre el uso de la tecnología en su lugar de trabajo y a introducir prácticas innovadoras.

En la sección 6.3 puede encontrar una plantilla para utilizar cuando planifique la evaluación del portafolio.

Este tipo de evaluación es beneficioso para utilizarlo en un proceso más largo, en el que el alumno trabaja con varias tecnologías y herramientas digitales, y en el que el aprendizaje es un poco más complejo. La evaluación del portafolio no se recomienda para sesiones cortas y separadas de OTJT.

3.5.2 Autoevaluación o evaluación del profesor/grupo

La elección de la herramienta de evaluación implica elegir si la evaluación debe tener lugar individualmente o dentro de un grupo de compañeros. La evaluación puede plantearse como una parte interrelacionada del proceso de aprendizaje, y debería tener lugar preferentemente en un grupo de compañeros y estrechamente relacionado con la formación. Si esto no es posible, las competencias digitales pueden evaluarse mediante herramientas de evaluación en línea.

Véase la lista del apartado 6.5 con enlaces a las herramientas de evaluación nacionales.

3.5.3 Evaluación in situ

La herramienta in situ se desarrolla en el marco del DISH y se utiliza para evaluar los conocimientos, las habilidades y las competencias de los participantes, como parte integrada y cualitativa de la situación de formación de habilidades específicas. Por lo tanto, debe ajustarse a la situación real de aprendizaje. La herramienta puede utilizarse por sí sola o como complemento de una herramienta en línea.

La herramienta funciona con una lista de preguntas de reflexión (véase la figura 15 como sugerencia) que se integran en las actividades de formación a lo largo del programa. De este modo, los participantes tienen la oportunidad de hacer una pausa para reflexionar y hablar con sus compañeros sobre lo que han aprendido y cómo puede utilizarse.

Las preguntas de reflexión mencionadas son sugerencias. Será posible añadir, eliminar o cambiar las preguntas cuando sea pertinente en la situación local de formación y en la formulación real de los resultados de aprendizaje.



Se puede utilizar una plataforma web 2.0 para la documentación: por ejemplo, Padle' o algún tipo de sistema de gestión del aprendizaje.

Los teléfonos móviles se utilizan para elaborar la documentación, mediante el uso de la app It's Learning y así acceder a la evaluación in situ.

Figura 9: Ejercicios y preguntas de reflexión y reconocimiento en una situación de evaluación in situ



Describa con sus propias palabras cuál es el objetivo de la formación y cómo se relaciona con el plan de acción individual

Vayan juntos en parejas y hagan un video de 2 minutos, en el que cada uno de ustedes demuestre cómo funciona la tecnología

Sube 3 imágenes que demuestren el poder de la tecnología; Discute sus puntos fuertes en parejas o grupos

Vayan juntos en parejas y entrevisten al otro sobre los desafíos que ven, por ejemplo en términos de implementación. Sube las entrevistas

Id en grupos y reflexionad sobre lo que significa esta tecnología para el paciente/ciudadano. (Anotad vuestras reflexiones con palabras clave y haced una foto y subidla).

Id juntos en parejas y reflexionad sobre cómo la tecnología afectará a vuestros flujos de trabajo. (Anotad vuestras reflexiones con palabras clave y haced una foto y subidla).

Discutir las cuestiones éticas/críticas relacionadas con la tecnología y resumir el debate en 10 frases

Reflexionar sobre cómo la formación ha afectado a sus propias competencias tecnológicas / digitales y cómo puede cambiar su propio plan de acción individual

Reúnanse en parejas o grupos y discutan cómo podría mejorarse la tecnología o si hay tecnologías alternativas que podrían utilizarse para el mismo fin.

3.6 Reconocimiento y validación

En la herramienta de evaluación DISH, el reconocimiento y la validación son dos cosas diferentes que operan en dos niveles distintos.

El reconocimiento se entiende como un proceso organizativo en el que el alumno recibe un reconocimiento interno y, eventualmente, un diploma, como prueba oficial del aprendizaje y la adquisición de competencias y habilidades. El reconocimiento de las habilidades y competencias se basa en la documentación aportada en el proceso de evaluación.

La validación se entiende como un nivel más formal, en el que las competencias reales son evaluadas y validadas por una institución oficial, a la que los ministerios, por ejemplo, asignan esta tarea, que se organiza de forma diferente según el país. En algunos países, las instituciones educativas tienen el derecho legítimo de validar las competencias en función de los criterios formales de aprendizaje y, en otros, esta tarea se asigna a organismos independientes.

En Dinamarca y Noruega, por ejemplo, las competencias documentadas se miden en función de los marcos nacionales de cualificación y se validan en las instituciones educativas. También hay ejemplos de sistemas de validación basados en hospitales, es decir, programas de escala clínica. En España, a nivel regional, la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud es una institución pública que valida todas las actividades de formación continua (cursos, seminarios, conferencias, etc.) dirigidas a los profesionales sanitarios. Esta validación tiene reconocimiento en todo el Sistema Nacional de Salud.

El alumno debe conservar todos los certificados y la documentación para someterse a un proceso de validación, después de la formación o más adelante en su carrera. La convalidación suele tener lugar si se quiere cambiar de carrera/empezar a estudiar, y no en relación con cada una de las formaciones.

La certificación debe garantizar que el alumno disponga de un certificado que pueda utilizarse como documentación en un proceso de validación. Por lo tanto, el proceso de evaluación debe dar lugar a un certificado que muestre la siguiente información:

- Título de la formación / fecha(s) de la formación
- Quién ofrece la formación / institución de formación
- Objetivo general de la formación
- Resultado de aprendizaje esperado
- Descripción de la formación
- Descripción del proceso de evaluación
- Nombre de los participantes /id
- Firma de la institución de formación

En la sección 6.4 encontrará una plantilla que muestra cómo puede hacer un certificado para el personal que ha participado en el Equipo de Preparación y en la formación en el puesto de trabajo.



4 Herramienta de preparación de hojas de trabajo

4.1 Dominio 1: ¿Por qué debemos hacerlo?

Dominio 1		
¿Por qué debemos hacerlo?		
Contenido resumido: ¿Por qué los profesionales sanitarios deberían dedicar su valioso tiempo a crear una LIU? Descripción de cómo involucramos a los participantes en la LIU, y cómo la LIU contribuye a un proceso de implementación exitoso		Logros previstos en este ámbito: Que los participantes en la LIU tengan un claro entendimiento del valor que la LIU tiene que aportar y cómo va a aportar valor a cada uno de los grupos que los participantes representan.
Organización		
Task ¿Cuáles son los cambios deseados en la organización?		Tarea explicada Forma parte del caso de negocio. Debe definirse por adelantado antes de iniciar el proceso de implantación. PERO el nivel directivo debe reflexionar (por adelantado, antes del inicio de la implantación) sobre el motivo por el que se ha adquirido la nueva tecnología, y cuáles son los beneficios y cambios esperados en la organización.
¿Qué procesos/flujo de trabajo se verán afectados? <i>Si hay alguno</i>		Debe definirse por adelantado antes de iniciar el proceso de implantación
¿A qué cambio de gestión conduce el cambio de procesos? <i>Si es así</i>		Debe definirse por adelantado, ya que forma parte de la base de la decisión
¿Cómo puede beneficiarse la empresa de colaborar en la LIU? <i>Es decir, ¿qué obtendrá el fabricante o proveedor de tecnología?</i>		¿Cómo llegan a la empresa las reflexiones del personal sobre las funcionalidades de una tecnología o sobre las necesidades adyacentes, y por qué es importante?
Identificación de los factores de motivación para cada grupo de profesionales sanitarios		¿Cómo se puede mejorar el compromiso de los diferentes grupos profesionales?, y ¿cómo se puede hacer atractivo su papel en los "nuevos" flujos de trabajo?
Reconocimiento de nuevas habilidades/competencias		¿Cómo se puede convertir la formación en el puesto de trabajo y el uso de las nuevas tecnologías en una competencia atractiva para los que realizan la formación? Esto puede ser diferente para los distintos grupos profesionales. A partir de los enfermeros, los puntos CET/CPD podrían motivarles.
Profesional sanitario / Equipo		
Tarea ¿Cómo podemos estimular el comportamiento exploratorio del personal sanitario?		Tarea explicada Qué valores deben potenciarse para que el personal explore las nuevas características de una tecnología o para que explore el uso de la tecnología en nuevos flujos de trabajo
¿Cuáles son los cambios deseados/ necesarios en las competencias/habilidades de los profesionales sanitarios?		Describa cuándo se cosecharán los beneficios esperados
¿Cómo se asegurará el equipo de que existe una cultura sostenible de aprendizaje entre iguales?		Es importante que identifique un sistema de aprendizaje entre iguales o de superusuario que permita introducir al nuevo personal en la tecnología una vez finalizado el proceso de implantación. El aprendizaje entre iguales no debe ser vulnerable a la sustitución frecuente del personal clave.
Shared Decision Making		
Oportunidad para ser escuchado		Oportunidad para contribuir
<div style="text-align: center;"> </div>		



4.2 Dominio 2: ¿Qué debemos hacer?

Dominio 2 ¿Qué debemos hacer?	
Contenido resumido:	Logros previstos en este dominio:
Identificar las actividades que la LIU va a abordar, y asegurarse de que existe un mandato	Los miembros de la LIU tienen una idea clara de las actividades que deben abordar.
Organización	
Tarea	Tarea explicada
¿Qué problema va a resolver la solución?	Suele definirse en el caso de negocio, a menudo denominado análisis de necesidades. PERO la LIU debe centrarse en el PORQUÉ DE ORO . ¿Por qué estamos implantando esta tecnología? ¿Y cómo nos aseguramos continuamente de que la tecnología nos proporciona los beneficios/valor esperados?
¿Exploración de la solución, nuevas funcionalidades/ oportunidades?	¿Cómo funcionan todas las funcionalidades de la tecnología? ¿Ofrece oportunidades más allá de las previstas en un principio?
Análisis de la infraestructura informática, clarificación del proceso y adaptación de la informática y los equipos	Hay que preparar la infraestructura informática para la nueva solución.
Adaptación de la solución	La empresa puede tener que adaptar la solución a la organización específica y/o a los flujos de trabajo en los que se interpondrá
Cambio en los flujos de trabajo	¿Cuáles son los flujos de trabajo centrales afectados? Cómo son los nuevos flujos de trabajo (aprobación por equipo)
Identificación y actualización de las instrucciones y procesos afectados	Hay que actualizar todas las instrucciones afectadas por el cambio de flujo de trabajo y la nueva tecnología.
Nueva organización	¿Qué aspecto tiene la organización tras el cambio de flujos de trabajo?
Confirmación del compromiso de la dirección con la implantación de la tecnología	¿Es una prioridad? ¿Contribuye a la ejecución de la estrategia? ¿Tiene un presupuesto asignado? ¿Está previsto en el ciclo anual? ¿Existe una apropiación administrativa y política?
Alineación de las expectativas de los directivos y acuerdo sobre el papel en la gestión del cambio	Es importante que los directivos sepan muy bien hacia dónde se dirige la organización y la dirijan en consecuencia. Los directivos tienen que aceptar una reducción de la eficacia, tienen que consultar a los participantes clave en la LIU y tienen que ser conscientes de los recursos necesarios para el proyecto de cambio en cuestión.
Desarrollo de un plan de implementación, incluida la formación en el puesto de trabajo	Todo el periodo del proyecto de cambio debe incluirse en el plan de forma detallada, incluyendo funciones, responsabilidades, etc.
Prueba 1 y prueba 2 antes de la aplicación	Planificar las pruebas y la evaluación como parte del plan de aplicación
Seguimiento tras 2 meses de aplicación	¿Es todo como se esperaba, si no es así, qué difiere? ¿Cómo debe gestionarse? Planificar el seguimiento como parte del plan de aplicación
Healthcare professionals/ Team	
Task	Task explained
"Demystification"	What is the new technology about, what is going to happen, and what will our organisation and our workflows look like after implementation? The Healthcare staff must be made aware that a change will happen, and that the change is important and relevant. CHANGE COMMUNICATION is important. Story Telling can also be a tool for conveying information about the benefits and disadvantages related to the technology.
On-boarding of Healthcare professionals	Throughout the implementation period, focus should be on pragmatists. It is important that this group find that the implementation of the new technology is a good idea/beneficial. The focus should not be enthusiasts, neither on conformists.
Team learning (until new technology has been fully adapted)	Continuity - How is peer learning implemented and what are the mechanisms? (aiming at maintaining the level of knowledge in the team after the on the job training) Health professionals are changing jobs/functions. Organisation of peer learning should not be based on a few superusers.
Identification of Superusers and/ or Embassadors	The use of super-users and/ or ambassadors depend on the implementation plan and training strategy. Sustainability should be central.
Identification of opponents	It is important that opponents understand the opportunities in a new technology. Motivational interview can be used as a technique: https://sharepoint.washington.edu/uwpsychiatry/SPIRIT/resources/Documents/Care%20Manager%20Resources/What%20is%20Motivational%20Interviewing-Handout.pdf
Learning from other teams (that successfully have implemented the technologies/ eHealth solutions)	Either by visit or virtual meetings. Perhaps ambassador groups can be identified and given mandate to visit other teams?
Training needs assessment	IT skills in healthcare professionals varies a lot! The management team should also undergo the training.
Shared Decision Making	
Oportunidad para ser escuchado	Oportunidad para contribuir

4.3 Dominio 3: ¿Quién debe participar?

Dominio 3	
¿Quién debe estar involucrado?	
Contenido resumido:	Logros previstos en este dominio:
¿Quién dirige/facilita la LIU? ¿Cuáles son las competencias necesarias en la LIU? ¿Qué grupos de personal están presentes? ¿Quiénes representan a cada grupo de personal? ¿Quiénes estarán presentes por parte de la empresa? ¿Quiénes son los usuarios finales y cómo participan?	Definición clara de las competencias, los participantes y las funciones en la LIU
Organización	
Tarea	Tarea explicada
¿Quiénes son los socios más importantes?	Recommended: 1 Leader driving the process 1 admin/organizational/IT 1 representative from healthcare professionals (1 from each professional group) 1 company representative 1 enduser representative (not always relevant)
¿Cuáles son sus funciones o papel en la LIU?	Describe role for each participant
¿Qué actividades se espera que realicen?	Describe activity for each participant
¿Qué tipo de recursos necesitan para entrar en la LIU? (cualificaciones y tiempo)	Describe qualification and time allocation for each participant
Servicio de asistencia informática/ apoyo del proveedor de tecnología	Describe la colaboración entre el servicio de asistencia informática y la empresa. Describir el servicio de asistencia técnica disponible para los profesionales de la salud durante la implantación. Predecir los momentos de cargas extraordinarias y asegurarse de que los recursos están disponibles para prestar servicio durante un periodo de máxima actividad.
Profesional sanitario/ Equipo	
Tarea	Tarea explicada
Super-usuarios	Algunos recomiendan los superusuarios. Si es posible, debe haber superusuarios que representen a todos los tipos de profesionales sanitarios del equipo. También deberían representar los turnos de día, tarde y noche. El perfil no debería ser nunca el de un entusiasta de la tecnología, sino el de una persona que esté a) se encuentre en el grupo medio con respecto a la preparación digital, b) tiene fuertes competencias profesionales, c) tenga buenas relaciones con los compañeros y los directivos.
Embajadores	Algunos recomiendan que haya embajadores, que podrían tener tareas como mejorar el conocimiento de la tecnología en los equipos, pero también difundir la noticia a otros equipos de la misma unidad sanitaria. O visitar otras unidades/equipos en los que la tecnología ya esté totalmente implantada.
Las funciones del personal sanitario del equipo de aplicación durante y después de la aplicación.	¿Cuál es mi nueva función si la tecnología va a asumir mi trabajo/alguna de las tareas que solía hacer?
¿Cómo afecta la tecnología a la relación entre el profesional sanitario y el paciente/ciudadano?	La LIU debe proporcionar una comunicación de cambio sobre este tema, y hacer un seguimiento y desarrollar historias concretas
Los intereses del usuario final deben estar siempre presentes	Los profesionales sanitarios suelen asociarse con los usuarios finales y, si es necesario, hablan en su nombre.
Shared Decision Making	
Oportunidad para ser escuchado	Oportunidad para contribuir



4.4 Dominio 4: ¿Qué recursos necesitaremos?

Dominio 4

¿Qué recursos necesitaremos?

Contenido resumido:		Logros esperados en este dominio:	
Identification of the time and resources needed for the work in the LIU and in the implementing team		That the participants in the LIU and the staff in the implementing team have been allocated sufficient time and resources to drive a successful implementation process.	
Organisation			
Tarea		Tarea explicada	
Cuántos recursos se necesitan a lo largo del tiempo para cada una de las actividades y cada uno de los participantes.		Presupuesto derivado del plan de ejecución/implementación	
Especifique el número de horas necesarias por participante		Presupuesto derivado del plan de ejecución/implementación	
Necesidades logísticas		Presupuesto y reserva de instalaciones para reuniones, etc.	
¿Existen recursos reservados para seguir centrándose en la realización de los beneficios? (una vez finalizada la fase de aplicación)		Horas presupuestadas	
Servicio de asistencia informática/ apoyo de la tecnología		¿Se ha reservado un presupuesto para que el servicio de asistencia responda durante los periodos de máxima actividad?	
Profesionales sanitarios / Equipo			
Tarea		Tarea explicada	
Preparar una comunicación adecuada sobre el cambio en cuanto a tiempo, costes y pérdida de eficacia.		¿Son los profesionales sanitarios implicados conscientes de que los gestores esperan una pérdida de eficiencia en la producción durante la implantación, que se ha reservado un presupuesto para la formación y la participación en el proceso de implantación?	
Toma de decisiones compartida			
Oportunidad para ser escuchado		Oportunidad para contribuir	
		</	



4.5 Dominio 5: ¿Cómo vamos a conseguir la aceptación?

Dominio 5		
¿Cómo vamos a conseguir la adopción?		
Contenido resumido:		Logros esperados en este dominio:
¿Cómo llega el beneficio de la tecnología a los grupos participantes y cuáles son los mecanismos de adopción?		La adopción de la tecnología tiene que ver con el anclaje humano. La implantación de la tecnología es un proceso de cambio y el logro esperado es un cambio en el comportamiento de los profesionales sanitarios.
Organización		
Tarea		Tareas explicadas
¿Cómo se animará al equipo a mantener un enfoque continuo en la realización de beneficios? Y cómo se comunica la propuesta de la aplicación/funciones al nivel de dirección.		¿Cómo se organiza esta tarea, quiénes participarán, con qué frecuencia se reunirán, cuál es el resultado esperado? ¿Y cómo se asumen los resultados en la organización?
¿Puede identificarse una lista completa de procesos relacionados?		La lista completa también podría incluir otros procesos en los que podría ser relevante introducir la nueva tecnología.
¿Cómo se asegurará el equipo de que existe una cultura sostenible de aprendizaje entre iguales?		Es importante que identifique un sistema de aprendizaje entre iguales o de superusuario que permita introducir al nuevo personal en la tecnología una vez finalizado el proceso de implantación. El aprendizaje entre iguales no debe ser vulnerable a las rotaciones o a la sustitución frecuente del personal clave.
Profesional sanitario /Equipo		
Tarea		Tarea explicada
Establecer un sistema que capte las nuevas ideas exploratorias y el pensamiento en relación con la tecnología.		Las ideas exploratorias sobre el uso de la tecnología deben fluir hacia los superusuarios, que a su vez contribuirán mediante reuniones de seguimiento centradas en la realización de los beneficios
Toma de decisiones compartida		
Oportunidad para ser escuchado		Oportunidad para contribuir
<pre> graph LR A[Hablar de las opciones] --> B[Hablar de las oportunidades] B --> C[Hablar de las preferencias] C --> D[Hablar de decisión] B --> B C --> B </pre>		



4.6 Dominio 6: ¿Cómo vamos a trabajar juntos?

Dominio 6 ¿Cómo vamos a trabajar juntos?	
Contenido resumido:	Logros esperados en este dominio:
Cómo pueden los participantes explorar nuevas oportunidades / Compartir ideas exploratorias / contribuir	Que todos los implicados tengan claro cuándo y cómo pueden contribuir.
Organización	
Tarea	Tarea explicada
¿Cómo colabora el equipo multidisciplinar?	Normas para las reuniones (órdenes del día, actas, etc.)
¿Cómo y quiénes son los encargados de dirigir los procesos de toma de decisiones compartidas en los que participa el equipo de profesionales sanitarios?	Desarrollar procedimientos y planes para los procesos de toma de decisiones compartidas en cada uno de los ámbitos.
¿Cómo fluye la comunicación entre los participantes multidisciplinarios?	Normas de comunicación, puntos de contacto para temas específicos, etc.
Profesional sanitario / Equipo	
Tarea	Tarea explicada
Preparar una comunicación adecuada sobre el cambio en relación con la colaboración multidisciplinaria	¿Son los profesionales sanitarios implicados conscientes de que los gestores esperan que dediquen tiempo a participar en la colaboración multidisciplinar?
Toma de decisiones compartida	
Oportunidad para ser escuchado	Oportunidad para contribuir



4.7 Dominio 7: ¿Cuánto va a costar?

Dominio 7 ¿Cuánto va a costar?		
Contenido resumido: Cuáles son los costes importantes que hay que hacer para obtener el beneficio. Debe haber una diferenciación entre el coste de funcionamiento de la LIU y el coste de implantación, incluida la formación		Logros esperados en este dominio: Que el nivel directivo sea plenamente consciente de los recursos necesarios para el funcionamiento de la LIU y la puesta en marcha y los haya puesto en marcha
Organización Tarea Presupuesto detallado con todos los costes		
		Tarea explicada El presupuesto marco suele formar parte de la aprobación de la ejecución. El marco debe aplicarse en un presupuesto detallado.
Profesional sanitario/ Equipo Tarea		
		Tarea explicada
Toma de decisiones compartida Oportunidad para ser escuchado		
		Oportunidad para contribuir



4.8 Dominio 8: ¿Cómo sabremos el beneficio?

Dominio 8

¿Cómo sabremos el beneficio?

Contenido resumido:		Logros esperados en este dominio:
¿Cómo y cuándo se observan los beneficios?		Un entendimiento compartido de cómo es la organización después de una implementación exitosa
Organización		
Tarea		Tarea explicada
¿Cuáles son los beneficios?		Describe los beneficios esperados tras la introducción exitosa de la nueva tecnología.
¿Cómo se recogen los beneficios?		Describe cómo se obtendrán los beneficios esperados
¿Cuándo se recogen los beneficios?		Describe cuándo se obtendrán los beneficios esperados
Healthcare professional / Team		
Tarea		Tarea explicada
¿Ha aumentado la LIU la disposición a adoptar la tecnología entre los profesionales sanitarios?		Identificar, diseñar y establecer un sistema de seguimiento adecuado basado en los hitos que la LIU es capaz de atribuir a su propia
¿Ha aumentado la LIU el comportamiento exploratorio de los profesionales sanitarios?		Establecer un sistema de seguimiento adecuado
¿El aumento del comportamiento exploratorio ha llevado a la obtención de más beneficios?		Establecer un sistema de seguimiento adecuado
¿Ha aumentado la LIU el flujo de necesidades del personal sanitario hacia la empresa?		Establecer un sistema de seguimiento adecuado
¿Cuáles son las competencias adquiridas en relación con la aplicación de la tecnología?		Desarrollo de las competencias de los profesionales sanitarios debe ser percibido como parte de los beneficios obtenidos
Toma de decisiones compartida		
Oportunidad para ser escuchado		Oportunidad para contribuir



5 Hojas de trabajo Herramienta de formación en el trabajo

5.1 Lista de control para la planificación de la formación


Temas:	Preguntas a las que hay que dar respuesta:	
<p><i>¿Cómo podemos ayudar a los profesionales sanitarios en relación con el uso de la tecnología en la asistencia sanitaria?</i></p> <p><i>¿Cómo podemos dividir las estrategias en piezas que sean claras para todos?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la tecnología en cuestión? - ¿Existe un propósito? (Los profesionales de la HC deberán ser capaces de ver el propósito) - ¿Cuál es la urgencia? - ¿Tiene valor para los profesionales de la salud? - ¿Tiene valor para el paciente? - ¿Hay alguna ventaja en su uso? - ¿Está la dirección involucrada? - ¿Está involucrada la enfermera individual? - ¿Está disponible? - ¿Existe una recompensa por utilizar la tecnología→ , por ejemplo, un certificado nacional o una bonificación/salario más alto? - ¿Podemos hacer publicidad de la tecnología? Por ejemplo, si los pacientes viven lejos, tienen la oportunidad de tener, por ejemplo, una videoconsulta - ¿Cuál es el comportamiento que queremos que muestre el personal sanitario? - ¿Cuál es la barrera que impide al personal sanitario utilizar la tecnología? - ¿Cuál es la solución para eliminar la(s) barrera(s)? 	
<p><i>¿Cómo podemos hacerlo fácil? (La facilidad triunfa sobre la motivación)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede todo el mundo ver el valor? - ¿Le parece práctico utilizarlo en el trabajo diario? - ¿Cómo son las competencias en relación con la necesidad? - <u>Por ejemplo, ¿existe la organización en torno a la retroalimentación?</u> - ¿Hay una breve descripción/información sobre la tecnología? - ¿Hay una persona encargada de resolver los problemas y hacer un seguimiento? - ¿Se han resuelto los problemas de asistencia? - ¿Existe la cooperación entre los enfermeros/profesionales de la salud y los profesionales de la informática? - Valor honesto→ sentarse con las personas que tienen que utilizarlo - ¿Tenemos la capacidad? - ¿Necesitamos recursos adicionales en la fase inicial? 	



	<ul style="list-style-type: none">- ¿Existe un nivel de información y conocimiento?- ¿Cómo podemos hacer que el primer uso sea un éxito?- ¿Cómo podemos asegurar la participación desde el principio?- ¿Lo hemos flexibilizado?	
¿Puede pasar la prueba del vídeo y/o del calendario?	<ul style="list-style-type: none">- ¿Cómo hacemos que el personal participe en la descripción del uso de la tecnología lo suficientemente específica como para pasar la prueba del calendario y el vídeo?	
¿Cómo podemos crear algo memorable a partir de la "formación en el trabajo"?	<ul style="list-style-type: none">- ¿Cómo debe terminar la formación?- ¿Qué debe llevarse el participante ...de la formación?- ¿Hay un calendario de "seguimiento" estricto?	
Podemos crear una prueba social - "Hacemos lo mismo que los demás"	<ul style="list-style-type: none">- ¿Hay algún participante que tenga impacto en la organización? (por ejemplo, un modelo de conducta)- ¿Hemos involucrado a las enfermeras/campeones clave en cada turno?- ¿Cuál es el valor para las enfermeras?- ¿Cuál es el valor para el paciente y para los hospitales?	



5.2 Plantilla Objetivos de aprendizaje y marco de evaluación

Nombre del alumno:			
Nombre del hospital:			
Nombre de la Unidad:			
Referencia a la calificación:			
Área de tareas de trabajo:		Nivel del MEC:	A nivel nacional:
Descripción de la Unidad:			
Organización y contenido de la formación:			
Objetivos de aprendizaje			
Conocimiento	Habilidades	Competencia / comportamiento laboral	
Ella/él debe ser capaz de:	Ella/él debe ser capaz de:	Ella/él debe ser capaz de:	
Método/proceso de evaluación:			
Resultados de la evaluación			
Conocimiento	Habilidades	Competencia / comportamiento laboral	
Ella/él es capaz de:	Ella/él es capaz de:	Ella/él es capaz de:	
Información adicional:			
<describa la referencia a los programas de estudios o a los planes generales de formación de la formación profesional básica en la que deben encajar las prácticas>			
Desarrollado por: <autor, organización>			





5.3 Planificación de la formación en el puesto de trabajo

Objetivos:		
Objetivos de aprendizaje	Elaboración de contenidos	Sugerencias sobre métodos y materiales de enseñanza
Objetivos:		
Objetivos de aprendizaje	Elaboración de contenidos	Sugerencias sobre métodos y materiales de enseñanza



5.4 Niveles del Marco Europeo de Cualificaciones



	Conocimiento	Habilidades	Responsabilidad y autonomía
	En el contexto del MEC, los conocimientos se describen como teóricos y/o fácticos.	En el contexto del MEC, las competencias se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) y prácticas (que implican la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).	En el contexto del MEC, la responsabilidad y la autonomía se describen como la capacidad del alumno de aplicar los conocimientos y las competencias de forma autónoma y con responsabilidad
Nivel 1 Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 1 son	Conocimientos generales básicos	Habilidades básicas necesarias para llevar a cabo tareas sencillas	Trabajar o estudiar bajo supervisión directa en un contexto estructurado
Nivel 2 Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 2 son	Conocimientos básicos de un campo de trabajo o estudio	Capacidades cognitivas y prácticas básicas necesarias para utilizar la información pertinente con el fin de realizar tareas y resolver problemas rutinarios utilizando reglas y herramientas sencillas.	Trabajar o estudiar bajo supervisión con cierta autonomía
Nivel 3 Los resultados del aprendizaje	Conocimiento de hechos, principios, procesos y herramientas	Una serie de habilidades cognitivas y prácticas necesarias	Asumir la responsabilidad de la realización de tareas en el trabajo o en el estudio; adaptar el propio



correspondientes al nivel 3 son	generales, en un campo de trabajo o estudio	para realizar tareas y resolver problemas seleccionando y aplicando métodos, herramientas, materiales e información básicos	comportamiento a las circunstancias en la resolución de problemas.
Nivel 4 Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 4 son	Conocimientos fácticos y teóricos en contextos amplios dentro de un campo de trabajo o estudio	Una serie de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para generar soluciones a problemas específicos en un campo de trabajo o estudio	Ejercer la autogestión dentro de las directrices de contextos de trabajo o estudio que suelen ser predecibles, pero que están sujetos a cambios; supervisar el trabajo rutinario de otros, asumiendo cierta responsabilidad en la evaluación y mejora de las actividades de trabajo o estudio.
Nivel 5 Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 5 son	Conocimientos amplios, especializados, fácticos y teóricos dentro de un campo de trabajo o estudio y conciencia de los límites de esos conocimientos	Una amplia gama de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para desarrollar soluciones creativas a problemas abstractos	Ejercer la dirección y la supervisión en contextos de trabajo o actividades de estudio donde hay cambios imprevisibles; revisar y desarrollar el rendimiento propio y de los demás
Nivel 6 Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 6 son	Conocimiento avanzado de un campo de trabajo o estudio, que implica una comprensión crítica de teorías y principios	Capacidades avanzadas, que demuestren dominio e innovación, necesarias para resolver problemas complejos e imprevisibles en un campo de trabajo o estudio especializado	Gestionar actividades o proyectos técnicos o profesionales complejos, responsabilizándose de la toma de decisiones en contextos de trabajo o estudio imprevisibles; responsabilizarse de la gestión del desarrollo profesional de personas y grupos.



<p>Nivel 7</p> <p>Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 7 son</p>	<p>Conocimientos altamente especializados, algunos de los cuales están a la vanguardia del conocimiento en un campo de trabajo o estudio, como base de un pensamiento y/o investigación original</p> <p>Conciencia crítica de los problemas de conocimiento en un campo y en la interfaz entre diferentes campos</p>	<p>Capacidades especializadas de resolución de problemas requeridas en la investigación y/o la innovación para desarrollar nuevos conocimientos y procedimientos e integrar conocimientos de diferentes campos</p>	<p>Gestionar y transformar contextos de trabajo o de estudio que sean complejos, imprevisibles y que requieran nuevos enfoques estratégicos; asumir la responsabilidad de contribuir al conocimiento y la práctica profesional y/o de revisar el rendimiento estratégico de los equipos</p>
<p>Nivel 8</p> <p>Los resultados del aprendizaje correspondientes al nivel 8 son</p>	<p>Conocimiento en la frontera más avanzada de un campo de trabajo o estudio y en la interfaz entre campos</p>	<p>Las habilidades y técnicas más avanzadas y especializadas, incluyendo la síntesis y la evaluación, necesarias para resolver problemas críticos en la investigación y/o la innovación y para ampliar y redefinir los conocimientos existentes o la práctica profesional</p>	<p>Demostrar una autoridad sustancial, innovación, autonomía, integridad académica y profesional y un compromiso sostenido con el desarrollo de nuevas ideas o procesos a la vanguardia de los contextos de trabajo o estudio, incluida la investigación.</p>



6 Hojas de trabajo Herramienta de evaluación y reconocimiento

6.1 Lista de comprobación para planificar la evaluación

PROFESOR/FORMADOR

Durante la planificación de la formación (antes de la formación)

- Describir las competencias que se van a evaluar (según los objetivos de la formación)
- Discutir con los posibles alumnos/personal/directivos qué enfoque de evaluación encaja en el contexto de aprendizaje
- Evaluar si los objetivos de la formación y, por tanto, la evaluación difieren para las distintas categorías de empleo. Adaptar el proceso de evaluación al perfil profesional.
- Elección de la metodología: herramientas de evaluación in situ o en línea
- En caso de in situ: Definir las preguntas de reflexión
- Construir un cuestionario (utilizar las preguntas in situ como inspiración)
- Elija una plataforma
- Establecimiento de la validación y la certificación

PROFESOR/FORMADOR

Durante la formación

- Introducir el proceso de evaluación
- Dejar espacio para la reflexión y la adaptación/tarea durante la formación

PROFESOR/FORMADOR

Después de la formación

- Evaluar los documentos producidos a través del proceso de evaluación
- Expedir certificados de formación y evaluación
- Evaluación de la formación

ESTUDIANTE/FORMADOR

Antes de la formación

- Crear un portafolio/carpeta y un plan de acción individual

ESTUDIANTE/FORMADOR

Durante la formación

- Repasar las preguntas/tareas de reflexión

ESTUDIANTE/FORMADOR

Después de la formación

- Evaluación, retroalimentación y sugerencias/alteraciones
- Cargar los documentos de evaluación en el portafolio
- Cargar el certificado en el portafolio



6.2 Temas de evaluación de ECEVET

El marco ECEVET propone las siguientes preguntas. Puede ver la lista original de preguntas en el [sitio web de ECEVET](#)

1. ¿Quién evaluará al alumno?
 - a. ¿Los evaluadores requieren un perfil específico (es decir, una formación, cualificación o experiencia concretas)?
 - b. ¿Es posible identificar a una persona o un grupo de personas específicas para evaluar al alumno?

2. ¿Cómo se evaluarán los resultados del aprendizaje y en qué contexto (incluyendo dónde)?

Procedimientos, métodos e instrumentos de evaluación

- a. ¿Se necesitan determinados procedimientos, métodos, herramientas, etc.?
- b. ¿Qué método(s) de evaluación es(son) apropiado(s) (por ejemplo, autoevaluación, reuniones/discusiones de retroalimentación, tareas escritas, demostraciones de habilidades, muestras de trabajo, presentación o conversación simulada)?
- c. ¿Qué herramientas de evaluación pueden utilizarse?
- d. ¿Es la evaluación: Factible (no demasiado ambiciosa, ni demasiado lenta), práctica y adecuada (por ejemplo, teniendo en cuenta limitaciones como el tiempo y los recursos disponibles o las competencias lingüísticas de los alumnos y los evaluadores) para el periodo de movilidad.
- e. ¿Están claramente relacionados con los resultados de aprendizaje acordados y son adecuados para ellos (no son demasiado complejos ni demasiado sencillos)?

Criterios de evaluación: ¿Los criterios de evaluación están especificados y son claros?

- f. ¿Tienen los socios un entendimiento común del nivel de rendimiento?
- g. ¿Están los criterios e indicadores de evaluación claramente relacionados con los resultados de aprendizaje acordados?
- h. ¿Dónde tendrá lugar la evaluación (por ejemplo, en el aula, en un laboratorio o en el lugar de trabajo)?
- i. ¿Existen las condiciones y los recursos necesarios en la organización de acogida (como un entorno determinado, máquinas específicas, materiales, etc.)?

3. ¿Cuándo tendrá lugar la evaluación?
 - a. ¿qué tipo de evaluación es adecuada (por ejemplo, evaluación formativa durante toda la estancia en el extranjero o evaluación sumativa al final de la estancia en el extranjero)?
 - b. ¿Está la evaluación integrada en el periodo de movilidad con el objetivo de tener un equilibrio entre el tiempo de aprendizaje y el tiempo de evaluación?
4. ¿Qué procedimientos garantizarán la calidad de la evaluación?
 - a. ¿Qué procedimientos de garantía de calidad se han previsto para asegurar que el alumno reciba un trato justo y que el resultado de la evaluación sea válido y fiable?
 - b. ¿Existe un equilibrio adecuado entre estandarización e individualización?



6.3 PLANTILLA DE PORTAFOLIO

NOMBRE

PROFESIÓN

FECHA

CÓMO SE UTILIZAN LAS TECNOLOGÍAS EN MI UNIDAD

QUÉ VALORES TIENE LA TECNOLOGÍA PARA MI UNIDAD/ORGANIZACIÓN

QUÉ VALORES TIENE LA TECNOLOGÍA PARA MÍ

¿CUÁL ES MI PAPEL EN LA APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?

QUÉ NECESITO Y QUIERO APRENDER EN MATERIA DE TECNOLOGÍA Y CÓMO PUEDO LOGRARLO

FORMACIÓN

FECHA

INSERTAR DOCUMENTACIÓN/CERTIFICADO

QUÉ NECESITO Y QUIERO APRENDER EN MATERIA DE TECNOLOGÍA Y CÓMO PUEDO LOGRARLO

FORMACIÓN

FECHA

INSERTAR DOCUMENTACIÓN/CERTIFICADO

QUÉ NECESITO Y QUIERO APRENDER EN MATERIA DE TECNOLOGÍA Y CÓMO PUEDO
LOGRARLO

FORMACIÓN

FECHA

INSERTAR DOCUMENTACIÓN/CERTIFICADO

QUÉ NECESITO Y QUIERO APRENDER EN MATERIA DE TECNOLOGÍA Y CÓMO PUEDO
LOGRARLO



6.4 MODELO DE CERTIFICADO

SE CERTIFICA QUE

NOMBRE

HA LOGRADO

TÍTULO DE LA FORMACIÓN

EMITIDO POR

INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA FORMACIÓN EN TÉRMINOS DE OBJETIVO GENERAL Y RESULTADO DE
APRENDIZAJE ESPERADO

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

FECHA Y FIRMA



6.5 LISTA DE ENLACES A LAS HERRAMIENTAS NACIONALES DE EVALUACIÓN

6.5.1 Dinamarca

6.5.2 Inglaterra

6.5.3 Alemania

6.5.4 Noruega

6.5.5 Polonia

6.5.6 España