

Estructura del Modelo de Capacitación para el Programa Código Vida del Estado de México

García-Tay Jorge A. G.,¹ Cortés-Julián Gildardo.²

*Investigador Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México.¹
Director del Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México.²*

1. Introducción

El Programa Código Vida del Estado de México tiene como finalidad el promover y establecer los mecanismos de gestión para la procuración y donación de órganos y tejidos, teniendo como fin último el proteger y mejorar en calidad innumerables vidas mexiquenses. Para lograr que estos objetivos se cumplan, es esencial contar, dentro de las instituciones involucradas, con personal administrativo y de salud debidamente capacitado y que desarrolle un profundo entendimiento del entramado administrativo y metodológico que abarca, desde la detección de un probable paciente donador o donadora, hasta la procuración de órganos y tejidos dentro de los hospitales ancla, pasando por el adecuado logro de objetivos administrativos del personal involucrado dentro de los comités hospitalarios de donación y la invaluable labor de las y los coordinadores hospitalarios de donación.

En un artículo publicado en el 2021 (Agüero.Sánchez, Sánchez-Ramírez, & Olivares- Durán, 2021) se establece que en México la donación de origen cadavérico en el 2007 fue de 3.2 donaciones por millón de habitantes y en 10 años aumentó en un 23% lo cual indica que existe un déficit de donaciones comparado con el resto de América latina.

La concepción y el diseño de un programa de capacitación eficaz demanda una sólida fundamentación teórica que permita optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la integración de las corrientes conductista y cognitivista, así como la incorporación de los saberes pedagógicos disciplinar, curricular y didáctico, se establecen como elementos clave para garantizar la pertinencia y efectividad de dicha formación.

La corriente conductista establece, con su enfoque en el estudio objetivo y observable de la conducta, herramientas valiosas para el diseño de estrategias de aprendizaje basadas en el estímulo-respuesta en este modelo de capacitación. Al identificarse los comportamientos deseados y las condiciones que los favorecen, se establecieron los objetivos y se pudieron crear los parámetros para diseñar actividades que promueven su adquisición. Asimismo, el uso de refuerzos positivos y negativos permite moldear y consolidar los aprendizajes contemplados en este modelo de capacitación.

Hablando del aporte de la corriente cognitivista, al centrarse en los procesos mentales internos involucrados en el aprendizaje, ayudó a complementar la visión conductista para este modelo. Esta corriente destaca la importancia de los procesos de atención, percepción.

La integración a este modelo de las corrientes pedagógicas antes mencionadas, permitió adoptar una visión holística del aprendizaje, reconociendo tanto los aspectos observables de la conducta como los procesos mentales subyacentes. Por lo anterior fué posible diseñar un modelo de programa de

capacitación efectivo y significativo para las y los participantes.

Además de las corrientes pedagógicas utilizadas, la incorporación de los saberes pedagógicos es fundamental para garantizar la calidad de la formación dentro del modelo. El saber disciplinar se refiere al dominio profundo de los contenidos a enseñar, lo cual permitió seleccionar los conocimientos más relevantes y diseñar actividades de aprendizaje significativas para los temas administrativos y procedimentales del código vida. El saber curricular implica conocer los objetivos generales y específicos de la formación, así como los estándares de calidad establecidos y aporta estructura al modelo así como el saber que se espera de las y los participantes. Finalmente, el saber didáctico se refiere al conjunto de estrategias y técnicas de enseñanza que permiten facilitar el aprendizaje de quienes participan, lo que fundamenta pedagógicamente la estructura del modelo de capacitación.

Al integrar estos saberes pedagógicos en el diseño del programa de capacitación de código vida, se asegura que la formación sea coherente con los objetivos planteados, que los contenidos sean pertinentes y actualizados, y que las estrategias de enseñanza sean adecuadas a las características de las y los participantes.

Resumen

El programa de capacitación teórico-práctica del programa Código Vida en el Estado de México está diseñado para formar a profesionales de la salud en el proceso integral de procuración y donación de órganos y tejidos. La capacitación consta de dos fases: teórica y práctica. La fase teórica se imparte a través de una plataforma digital asincrónica que le permite a las y los participantes acceder al contenido en cualquier momento, así facilitando el aprendizaje autónomo.

La fase práctica se desarrolla de manera presencial en un entorno controlado durante dos días, donde quienes participan, rotan por estaciones diseñadas para recrear escenarios clínicos reales. Estas estaciones permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en procedimientos simulados, como la extracción de órganos, la coordinación de equipos médicos y la toma de decisiones en tiempo real.

El enfoque pedagógico está basado en el aprendizaje experiencial y el aprendizaje basado en competencias, lo que asegura que las y los profesionales desarrollen tanto habilidades técnicas como interpersonales esenciales para su desempeño en situaciones críticas. El uso de tecnología y simuladores proporciona una experiencia de formación dinámica y centrada en la práctica, reforzando la transferencia de conocimientos a situaciones reales. El programa impacta directamente en la mejora de la procuración y donación de órganos en el Estado de México, promoviendo un aprendizaje integral.





Palabras clave: Código Vida del Estado de México, procuración de órganos, capacitación teórico-práctica, aprendizaje experiencial, competencias.

2. Objetivos del Programa de Capacitación

Objetivo General:

Crear un modelo de capacitación técnica y administrativa para mejorar el proceso de procuración y donación de órganos y tejidos dirigida al personal administrativo y de salud del Estado de México.

Objetivos Particulares:

1. Proporcionar conocimientos fundamentales sobre la donación y procuración de órganos y tejidos al personal administrativo y de salud del Estado de México.
2. Desarrollar habilidades prácticas para gestionar procesos administrativos y procedimientos médicos relacionados con la procuración y donación de órganos y tejidos en el personal administrativo y de salud del Estado de México.
3. Fomentar actitudes positivas y empáticas hacia el proceso administrativo de la procuración y donación de órganos y tejidos en el personal administrativo y de salud del Estado de México.
4. Proponer un modelo de evaluación y certificación de las competencias establecidas en el modelo de capacitación para el personal administrativo y de salud del Estado de México.

3. Modelos pedagógicos utilizados para la creación de la capacitación del Código Vida en el Estado de México

Para garantizar una capacitación efectiva en los procesos administrativos y técnicos del Código Vida del Estado de México, se seleccionaron distintos modelos pedagógicos complementarios, se aborda tanto el conocimiento teórico como las habilidades prácticas necesarias. A continuación se describen los fundamentos y la vinculación de los modelos.

3.1 Modelo de Instrucción Directa

Este modelo se centra en la transmisión estructurada de conocimientos a través de métodos didácticos tradicionales, como conferencias, presentaciones y materiales escritos. Es fundamental para establecer una base sólida de conceptos y procedimientos. (Werther & Davis, 2008)

La Instrucción Directa en la Capacitación para la Procuración de Órganos y Tejidos en el Estado de México

La instrucción directa, como modelo pedagógico, se utiliza como una herramienta eficaz para la capacitación de personal involucrado en la procuración de órganos y tejidos en el Estado de México. Su estructura clara, secuencial y explícita permite transmitir de manera efectiva los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a cabo esta compleja tarea, impactando significativamente en el desempeño de las y los capacitados.

La Instrucción Directa en la Fase Teórica Asíncrona

En la fase teórica, el modelo de instrucción directa se manifiesta en la estructuración de los módulos de aprendizaje en línea.

Estos módulos siguen una secuencia lógica que inicia con la presentación clara de los conceptos teóricos fundamentales relacionados con la procuración de órganos y tejidos. A continuación, se detalla el aporte para este modelo.

- **Presentación clara de objetivos:** al inicio de cada módulo, se establecen los objetivos de aprendizaje, lo que permite al estudiantado orientar su estudio y focalizar su atención.
- **Secuenciación lógica:** los contenidos se organizan de forma progresiva, desde los conceptos más básicos hasta los más complejos, facilitando la comprensión gradual.
- **Ejemplos y casos prácticos:** la inclusión de ejemplos y casos clínicos permite a las y los estudiantes relacionar los conocimientos teóricos con situaciones reales.
- **Evaluaciones formativas:** a lo largo de cada módulo, se incluyen evaluaciones formativas que permiten al estudiantado autoevaluar sus conocimientos y a la o el instructor identificar las áreas que requieren mayor refuerzo.

La Instrucción Directa en la Fase Práctica con Estaciones de Simulación

La fase práctica que se desarrolla en estaciones de simulación, es el escenario ideal para aplicar los conocimientos adquiridos en la fase teórica. En este contexto, el modelo de instrucción directa aporta lo siguiente:

- **Demostración de procedimientos:** las y los instructores prototipan los procedimientos administrativos y técnicos de forma clara y detallada, enfatizando los aspectos clave y la secuencia correctas.
- **Práctica guiada:** las y los estudiantes tienen la oportunidad de practicar los procedimientos bajo la supervisión de los instructores e instructoras, quienes brindan retroalimentación inmediata.
- **Evaluación sumativa:** al finalizar la fase práctica, se realiza una evaluación sumativa que permite valorar el nivel de competencia adquirido por las y los estudiantes.

Impacto en el Estudiantado

La aplicación del modelo de instrucción directa en la capacitación para la procuración de órganos y tejidos tiene un impacto positivo en la y el estudiante, ya que: facilita la comprensión, promueve la retención, desarrolla habilidades: y aumenta la confianza.

3.2 Modelo de Aprendizaje Basado en Simulación

Este enfoque utiliza simulaciones realistas para replicar situaciones del entorno laboral, permitiendo a las y los participantes practicar y perfeccionar sus habilidades en un entorno controlado. Fomenta el aprendizaje activo y la toma de decisiones bajo presión. (Bustos- Álvarez, 2015)

El Aprendizaje Basado en Simulación en la Capacitación para la Procuración de Órganos y Tejidos

El aprendizaje basado en simulación es un método de gran valor en la formación de profesionales de la salud, en particular en áreas que demandan un alto nivel de destreza y toma de decisiones en escenarios complejos como lo es el Código Vida del Estado de México.





La Simulación en la Fase Teórica Asíncrona

El aprendizaje mediante la simulación se asocia principalmente con la práctica, su integración en la fase teórica asíncrona puede potenciar significativamente el aprendizaje. A través de simulaciones virtuales, las y los estudiantes pueden:

- **Visualizar procesos complejos:** mediante animaciones y videos interactivos cargados en la plataforma de capacitación, se pueden representar procesos fisiológicos y procedimientos médicos de mantenimiento del potencial donador/a de manera clara y detallada, facilitando la comprensión de conceptos teóricos.
- **Explorar escenarios hipotéticos:** se crean escenarios virtuales que simulan diferentes situaciones clínicas en pacientes potencialmente donadores de órganos y tejidos, permitiendo a las/os estudiantes tomar decisiones.
- **Resolver problemas:** se han diseñado actividades de resolución de problemas basadas en casos clínicos simulados, fomentando el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

La Simulación en la Fase Práctica con Estaciones de Simulación

En la fase práctica es donde la simulación alcanza su máximo potencial educativo. Las estaciones de simulación creadas para esta capacitación recrean entornos en los que las y los estudiantes pueden practicar los procedimientos administrativos y técnicos relacionados con la procuración de órganos y tejidos. En este contexto, la simulación permite:

- **Adquirir habilidades:** los/as estudiantes pueden practicar la activación de la plataforma tecnológica, el diagnóstico clínico de muerte encefálica, la evaluación de la escala de coma de glasgow, el manejo de equipos médicos, entre otras habilidades esenciales administrativas para llevar a cabo de manera exitosa los protocolos establecidos.
- **Desarrollo de destrezas comunicativas:** las simulaciones ofrecen un espacio seguro para practicar habilidades blandas como la efectividad de comunicación interpersonal y la empatía, así como la entrevista con familiares donantes y la coordinación con el equipo médico.
- **Toma de decisiones en situaciones de alta presión:** los escenarios simulados pueden diseñarse para recrear situaciones de alta presión, como una donación multiorgánica, permitiendo a las y los estudiantes desarrollar habilidades de toma de decisiones rápidas y efectivas.

Impacto en la o el Estudiante

El aprendizaje basado en simulación tiene un impacto significativo en el/la estudiante, de la siguiente forma: aumenta la confianza, mejora la retención de conocimientos, desarrolla habilidades de resolución de problemas y fomenta el trabajo en equipo.

3.3 Modelo de Aprendizaje Autónomo

Promueve la autoformación y la responsabilidad individual de la o el estudiante, incentivando el uso de recursos digitales y materiales asíncronos que permiten a las y los participantes aprender a su propio ritmo y según su disponibilidad. (Saucedo, Cardoso, & Peinado, 2023)

El Aprendizaje Autónomo en la Capacitación para la Procuración de Órganos y Tejidos

El modelo de aprendizaje autónomo promueve la iniciativa y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, se erige como una estrategia que otorga mayor protagonismo a la o el estudiante para el desarrollo de habilidades de autogestión, investigación y resolución de problemas.

El Aprendizaje Autónomo en la Fase Teórica Asíncrona

En la fase teórica, el aprendizaje autónomo se manifiesta a través de:

- **Módulos de aprendizaje flexibles:** los módulos de aprendizaje fueron diseñados para ser cursados a un ritmo individual, adaptándose a las necesidades de la/el estudiante.
- **Actividades de autoevaluación:** se incluyen diversas herramientas de autoevaluación, que permiten a la o el estudiante verificar su propio nivel de comprensión.
- **Recursos bibliográficos y digitales:** se anexaron una amplia variedad de recursos, como artículos científicos, guías prácticas y videos para abonar al material base.

El Aprendizaje Autónomo en la Fase Práctica con Estaciones de Simulación

En la fase práctica, el aprendizaje autónomo se manifiesta a través de:

- **Guías de práctica:** se proporcionan guías de práctica detalladas que describen los objetivos de cada estación, los procedimientos a realizar y los criterios de evaluación.
- **Tutoría virtual:** se ofrece tutoría virtual a través de plataformas de comunicación en línea, lo que permite a los/as estudiantes solicitar aclaraciones o resolver dudas.

Impacto en la/el Estudiante

El aprendizaje autónomo tiene un impacto positivo en la o el estudiante, ya que: fomenta la responsabilidad, desarrolla habilidades de autogestión, mejora la capacidad de resolución de problemas y promueve la motivación.

4. Fundamentos Pedagógicos utilizados en el modelo

La capacitación del Código Vida en el Estado de México se establece bajo un modelo pedagógico que fue diseñado para optimizar el aprendizaje en personas adultas mediante la integración de teorías educativas contemporáneas donde se fomenta el aprendizaje activo, la relevancia contextual y la evaluación continua. Uno de los fundamentos clave utilizados para la creación del modelo de capacitación de este código es la Andragogía, que reconoce las diferencias en el aprendizaje de adultos/as frente a niños/as, enfocándose en la autonomía, la experiencia previa y la aplicabilidad directa del conocimiento a situaciones laborales reales.

El aprendizaje activo es el principio central en este modelo de capacitación, permitiendo que las y los participantes asuman un rol protagónico en su proceso formativo (Silberman, 1998). Se crearon actividades prácticas, simulaciones y estudios de caso sobre las actividades técnico-administrativas inherentes





al proceso de procuración y donación de órganos para que las y los participantes enfrenten desafíos que simulan escenarios reales, lo que facilita la construcción de soluciones basadas en la experiencia y el trabajo colaborativo.

La relevancia contextual que utiliza el modelo socio-cognitivo fue utilizada para el diseño curricular de esta capacitación (Patiño, 2006). El contenido de la capacitación está

diseñado para ser pertinente y directamente aplicable al entorno en el que los participantes trabajan ya sea como personal administrativo o coordinadores hospitalarios de donación, asegurando que las herramientas, conceptos y estrategias aprendidas sean utilizables de inmediato en el contexto de la procuración y donación de órganos.

5. Fase Teórica de capacitación

5.1 Estructura de los Módulos de Aprendizaje

La fase teórica se divide en módulos de aprendizaje asincrónicos que cubren los siguientes temas: introducción a la donación de órganos y tejidos, marco legal y ético de la donación, identificación y manejo de potenciales donadores, procesos administrativos en la donación, comunicación efectiva con familias, tecnologías en la gestión de la donación, rol del personal administrativo y de salud, casos de estudio y buenas prácticas.

La creación de una capacitación en línea con módulos concretos de aprendizaje para el Código Vida en el Estado de México ofrece una serie de ventajas pedagógicas, educativas e innovadoras que potencian la formación de las y los participantes. Este enfoque permite estructurar el contenido de manera organizada y progresiva, lo que facilita la comprensión y retención de la información. Esto genera una base sólida que asegura una mejor aplicación en la fase práctica.

El trabajo asíncrono es una característica clave de la capacitación en línea, ya que ofrece flexibilidad a las y los participantes para acceder al contenido en cualquier momento y lugar, ajustándose a sus propios ritmos de aprendizaje y disponibilidad laboral. Esta modalidad no solo mejora la accesibilidad, sino que también fomenta la autogestión del conocimiento, al permitir que cada participante avance según su capacidad y comprensión del contenido.

Otra ventaja significativa es la inclusión del trabajo colaborativo como parte de la capacitación en línea. A través de plataformas virtuales, las y los participantes pueden interactuar con sus compañeros/as, compartir experiencias y resolver problemas en equipo, lo que enriquece el proceso de aprendizaje al incorporar perspectivas diversas y fomentar habilidades interpersonales clave, como la comunicación y el trabajo en equipo.

La combinación de la capacitación en línea con módulos concretos y trabajo colaborativo previo a iniciar la capacitación práctica ofrece un enfoque innovador al preparar de manera efectiva a las y los participantes. Llegar a la etapa práctica con un dominio previo del conocimiento teórico permite un uso eficiente del tiempo durante la capacitación presencial, enfocándose en el desarrollo de habilidades técnicas en lugar de conceptos básicos.

5.2 Materiales Didácticos utilizados en la capacitación teórica

Durante la capacitación teórica los participantes utilizan materiales didácticos, los cuáles fueron diseñados con la finalidad de hacer que la experiencia de aprendizaje del usuario sea satisfactoria. Los materiales didácticos utilizados son los siguientes: infografías, videos educativos, lecturas complementarias y foros de discusión.

Estos materiales permiten abordar diferentes estilos de aprendizaje y asegurar que los participantes se involucren de manera activa y eficiente en el proceso formativo.

5.3 Evaluación de la Fase Teórica

Las mejores prácticas actuales para la evaluación teórica de una capacitación en línea, como la del Código Vida, se enfocan en garantizar que las/os participantes no solo comprendan el contenido, sino que también estén preparados para aplicarlo de manera efectiva en la fase práctica. Estas evaluaciones deben ser integrales, personalizadas y alineadas con los objetivos del programa para asegurar que los conocimientos adquiridos sean sólidos y aplicables en escenarios reales. A continuación, se describen algunas de las mejores prácticas:

1. **Evaluaciones formativas continuas:** en lugar de depender de un solo examen final, se implementan evaluaciones continuas a lo largo de la capacitación teórica.
2. **Cuestionarios adaptativos:** los cuestionarios adaptativos ajustan el nivel de dificultad de las preguntas en función de las respuestas de la/el participante, permitiendo una evaluación personalizada que detecta con precisión los puntos fuertes y débiles.
3. **Estudios de caso y simulaciones:** incorporar estudios de caso basados en situaciones reales y simulaciones de escenarios médicos o éticos relacionados con la procuración de órganos es una práctica efectiva.
4. **Evaluaciones colaborativas:** el uso de proyectos colaborativos o evaluaciones en grupo fomenta la discusión y el análisis crítico de los contenidos.
5. **Evaluaciones con retroalimentación detallada:** es fundamental que las evaluaciones teóricas incluyan retroalimentación específica y detallada.

Importancia para la Fase Práctica

La evaluación teórica es un filtro crucial para determinar si los/as participantes están listos/as para la fase práctica o requieren un reforzamiento de los conceptos para poder tener un aprovechamiento correcto durante la fase práctica de capacitación. Esta etapa teórica garantiza que las y los participantes posean el conocimiento básico necesario para interactuar con situaciones reales de manera segura y competente.

6. Fase Práctica de capacitación

El uso de estaciones de aprendizaje basadas en simulación, que incluyen prebriefing, simulación y debriefing, es una herramienta pedagógica fundamental en las capacitaciones prácticas, especialmente en entornos como el Código Vida, donde se requiere una alta precisión y profesionalismo en la procuración y donación de órganos y tejidos.





Importancia Pedagógica del Modelo

Este modelo de capacitación basado en simulación tiene un impacto pedagógico significativo. Primero: fomenta el aprendizaje activo, donde las y los participantes no son simples receptores/as de información, sino protagonistas de su propio aprendizaje. Segundo: la práctica deliberada en simulaciones bien estructuradas y seguidas por un debriefing garantiza que el aprendizaje sea transferible al contexto real.

El uso de estaciones de aprendizaje no solo mejora el rendimiento práctico de los/as participantes, sino que también fortalece sus habilidades cognitivas y emocionales para manejar situaciones críticas de manera eficiente.

6.1 Descripción de las Estaciones de Simulación

La fase práctica incluye diversas estaciones que replican diferentes aspectos del proceso de donación: detección de un potencial donador/a, entrevista familiar para solicitar la donación, proceso administrativo de un potencial donador/a, anuencias de donación ante el Ministerio Público y procesos administrativos, solicitud de listas de distribución de órganos y tejidos del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), labor administrativa del comité hospitalario de donación, interrelación con la o el coordinador hospitalario de donación, activación del Código Vida en la plataforma tecnológica y procuración de órganos.

6.2 Metodología de Simulación

Cada estación seguirá el ciclo de Prebriefing, Simulación y Debriefing:

- **Prebriefing:** introducción y preparación para la simulación.
- **Simulación:** ejecución de la actividad simulada en un entorno controlado.
- **Debriefing:** análisis y discusión de la simulación, identificando aciertos y áreas de mejora.

Importancia del Prebriefing

El prebriefing es la fase inicial en la que se presentan los objetivos de aprendizaje, las reglas de la simulación y el contexto del escenario. Esta etapa es crucial para preparar a los/as participantes mental y emocionalmente para la simulación, asegurando que comprendan las expectativas y el marco teórico detrás del escenario que enfrentarán. En términos pedagógicos, el prebriefing promueve la seguridad psicológica, permitiendo que las y los participantes se sientan cómodos al cometer errores y aprender de ellos sin temor a ser juzgados.

Importancia de la Simulación

La simulación es la pieza central de este modelo, donde los/as participantes aplican en un entorno controlado y realista los conocimientos y habilidades adquiridos. Este enfoque ofrece una ventaja pedagógica clave: aprender haciendo en un contexto que imita fielmente situaciones reales, como la gestión de una posible donación multiorgánica, el mantenimiento del soporte vital al donador/a o la toma de decisiones bajo presión.

Importancia del Debriefing

El debriefing es la fase final, en la que se reflexiona sobre la experiencia vivida en la simulación. Es una de las prácticas pedagógicas más efectivas, ya que permite consolidar el aprendizaje mediante la discusión y el análisis de lo ocurrido. El debriefing permite que los/as participantes identifiquen aciertos y errores, reflexionen sobre su desempeño y reciban retroalimentación constructiva pertinente.

6.3 Evaluación de la Fase Práctica

Las mejores prácticas para evaluar escenarios de simulación en el marco de la capacitación práctica del Código Vida en el Estado de México deben enfocarse en garantizar que las y los participantes adquieran habilidades técnicas, cognitivas y emocionales necesarias para la procuración y donación de órganos. Estas evaluaciones no solo miden el conocimiento, sino que también permiten una retroalimentación profunda y la mejora continua en un entorno controlado. A continuación, se describen las mejores prácticas implementadas en el modelo de capacitación para la evaluación de estos escenarios y su relevancia pedagógica.

Mejores Prácticas para Evaluar Escenarios de Simulación

1. Definir Objetivos Claros y Medibles.
2. Uso de Listas de Verificación (Checklists).
3. Evaluación Formativa Continua.
4. Evaluación 360° o Multifuente.
5. Videograbación y Revisión.
6. Debriefing Estructurado con Retroalimentación Constructiva.

Relevancia Pedagógica

La evaluación de escenarios de simulación tiene una relevancia pedagógica para la capacitación práctica del Código Vida, ya que garantiza que las y los participantes adquieran no solo conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas esenciales para el entorno clínico. Este enfoque fomenta el aprendizaje activo, en el cual los/as participantes se involucran de manera directa en situaciones que imitan la realidad, lo que facilita la transferencia de conocimientos a escenarios reales de trabajo.

7. Implementación del Programa

El programa de capacitación del Código Vida en el Estado de México se encuentra estructurado en dos fases: una teórica y una práctica, con el objetivo de promover la procuración y donación de órganos y tejidos. La capacitación teórica será implementada a través de una plataforma digital en formato asíncrono, mientras que la fase práctica tiene un formato presencial, desarrollada en dos días en centros designados.

7.1. Implementación de la Capacitación Teórica

Plataforma Digital

La capacitación teórica será impartida a través de una plataforma digital que permita la capacitación en modalidad asíncrona, brindando flexibilidad y acceso a los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier momento a demanda de las y los usuarios. Los módulos serán interactivos, con material audiovisual y lecturas complementarias. La plataforma cuenta con las siguientes





funcionalidades: acceso personalizado, seguimiento de progreso, evaluaciones automáticas, foro de discusión.

Contenidos Teóricos

Como se mencionó previamente el programa teórico consta de una secuencia de módulos, cada uno enfocado en un tema específico relacionado con la procuración y donación de órganos y tejidos.

Cada módulo está diseñado para ser completado en un tiempo aproximado de 2 a 4 horas. Los/as participantes tendrán acceso durante un trimestre completo para completar la fase teórica antes de avanzar a la capacitación práctica.

Implementación de la Capacitación Práctica

7.2 Estructura de la Capacitación Práctica

La fase práctica se desarrollará de manera presencial, dividida en 12 estaciones que simulan situaciones reales de donación de órganos y tejidos. Estas estaciones incluirán la práctica de habilidades técnicas y la evaluación de competencias en la toma de decisiones, manejo de equipos y coordinación de equipos médicos.

Las estaciones estarán distribuidas en dos días consecutivos, durante los cuales las y los participantes deberán rotar por cada una. Cada estación tendrá una duración aproximada de 1.5 horas.

Localización de las Sesiones Presenciales

La capacitación práctica se llevará a cabo en centros de salud o instalaciones médicas preparadas para simular los escenarios de procuración de órganos. Se tienen contempladas al menos tres sedes en el Estado de México para facilitar el acceso de los/as participantes y minimizar el desplazamiento.

7.3 Cronograma de Capacitación

El cronograma previsto es el siguiente:

Primer Trimestre:

- **Semana 1-12 (Capacitación Teórica):** las y los participantes completarán los 12 módulos teóricos en la plataforma digital. Al final de este período, deberán haber aprobado los cuestionarios de cada módulo para acceder a la fase práctica.

Segundo Trimestre:

- **Semana 13-14 (Capacitación Práctica):** se llevará a cabo la capacitación práctica en dos días consecutivos. Las y los participantes deberán asistir presencialmente a las estaciones asignadas.

8. Recursos Necesarios

8.1 Recursos Humanos

La implementación del programa de capacitación del Código Vida se ha diseñado para que cuente con un equipo especializado que asegure el correcto desarrollo de ambas fases del proceso formativo (teórica y práctica). A continuación, se detallan los recursos humanos necesarios:

- **Personal Coordinador Académico:** responsables de

la supervisión general del programa, asegurando que los contenidos teóricos y prácticos se alineen con los objetivos de aprendizaje. También serán responsables de la organización logística de las sesiones presenciales y la gestión del personal académico.

- **Instructores e instructoras y Tutores Especializados:** el programa requiere expertos/as en procuración y trasplante de órganos, coordinadores/as de donación y profesionales de la salud con experiencia en el proceso de donación, quienes generan el material para la capacitación teórica y supervisan el desarrollo de la fase práctica.
- **Personal Técnico:** encargado de la administración y mantenimiento de la plataforma digital, asegurando que los contenidos teóricos estén disponibles sin interrupciones y que las y los estudiantes puedan acceder al material de manera eficiente.
- **Personal de Apoyo Logístico:** durante la fase práctica, es necesario contar con personal de apoyo logístico que se encargue de la organización de las estaciones, la coordinación de tiempos y la gestión de recursos materiales.

8.2 Recursos Materiales y Tecnológicos

El éxito de la fase teórica asincrónica del Código Vida depende en gran medida de una infraestructura tecnológica robusta que facilite el acceso y la interacción con los contenidos educativos. Los recursos materiales y tecnológicos requeridos son los siguientes:

- Plataforma Digital de Capacitación.
- Equipo Audiovisual y Multimedia.
- Equipos y Simuladores para la Capacitación Práctica.

Recursos Materiales

Además de los recursos tecnológicos y humanos, los siguientes recursos materiales serán esenciales para llevar a cabo tanto la capacitación teórica como la práctica:

- **Material Didáctico:** los materiales de apoyo como guías de estudio, manuales de procedimientos y presentaciones interactivas están disponibles para su descarga en la plataforma digital. Se proporcionarán documentos en formato PDF, gráficos explicativos y esquemas sobre los procesos de donación y procuración de órganos.
- **Equipamiento para la Capacitación Práctica:** durante las sesiones presenciales, los/as participantes cuentan con equipo de protección personal (EPP) y otros instrumentos médicos para simular los procedimientos.

Espacios Físicos

Para la fase práctica, se requieren espacios habilitados que simulen ambientes hospitalarios, con estaciones específicas para cada escenario de la procuración de órganos.

9. Análisis de Resultados Esperados

Se espera que al finalizar el programa exista: Incremento en la Capacidad Operativa con personal capacitado para gestionar eficazmente los procesos de donación, mejora en la comunicación con familias y desarrollo de habilidades para manejar conversaciones sensibles, aumento en las tasas de donación con mayor número de donaciones efectivas de órganos y tejidos





y fortalecimiento de la plataforma tecnológica: Uso eficiente de herramientas digitales para la gestión del Código Vida.

Bibliografía

- Agüero.Sánchez, R., Sánchez-Ramírez, O., & Olivares-Durán, E. (15 de Noviembre de 2021). Donación cadavérica y trasplantes de órganos en México. Análisis de 12 años y siete propuestas estratégicas. *Cirugía y Cirujanos*, 88(3), 254-262.
- Bustos-Álvarez, J. (2015). Aprendizaje basado en problemas y simulación clínica: aprendiendo por competencias en la educación en salud. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*, 1(2), 117-120.
- Patiño, M. (2006). Modelo socio-cognitivo: teoría educativa y diseño curricular. *Medicina Interna (Caracas)*, 22(1), 17-40.
- Santoveña, S., Fernández, M., & Martín-Moreno, Q. (2012). Proceso de evaluación continuay su repercusión en la calidad de los cursos virtuales de posgrado de educación. *Jornadas Internacionales de Innovación Docente Universitaria en Entornos de Aprendizaje Enriquecidos* (págs. 81-83). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Saucedo, E., Cardoso, E., & Peinado, J. (2023). El aprendizaje autónomo y las TIC como fundamento en un modelo de capacitación. *Acta univ (online)*, 33.
- Silberman, M. (1998). *Aprendizaje Activo: 101 estrategias para enseñar cualquier materia*. Troquel.
- Werther, W., & Davis, K. (2008). *Capacitación y desarrollo en administración de recursos humanos, el capital humano de las empresas*. Recuperado el 2024, de Espacio de Formación multimodal.: http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2106/415_11.pdf?seque nce=1

