








ARTÍCULO ORIGINAL

DIÁLOGO SOBRE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS: LA GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN PERMANENTE PARA LA SALUD

ASPECTOS DESTACADOS

1. Notamos cierta fragilidad en lo que saben los trabajadores sobre la temática.
2. Nuestra estrategia inspiró compromiso y motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Descubrimos el potencial de lo lúdico en la educación permanente para la salud.
4. Resaltamos la importancia de los enfermeros profesionales como educadores.

Lucas Vinícius de Lima¹ 
Gabriel Pavinati¹ 
Luciane de Assis Rocha Gonçalves² 
Carlos Alexandre Curylofo Corsi³ 
Ellen Catarine Cabianchi⁴ 
Rosane Almeida de Freitas⁴ 
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera¹ 

RESUMEN

Objetivo: sistematizar la experiencia de la asociación entre enseñanza y servicio en la creación y aplicación de un juego virtual sobre donación de órganos y tejidos en términos de una propuesta de educación permanente para la salud. **Método:** sistematización de la experiencia, dirigida por análisis documental y abarcando el proceso de elaboración y aplicación de una práctica educativa de *gamificación* por parte de estudiantes, profesores y profesionales de Enfermería, que desarrollaron la estrategia y la aplicaron en un hospital universitario del sur de Brasil en septiembre de 2020. **Resultados:** frente al contexto sanitario impuesto por la COVID-19, en términos de estrategia de educación permanente para la salud, el juego virtual compuesto por 20 preguntas sobre el proceso de donación de órganos y tejidos para trasplantes inspiró compromiso y motivación en los profesionales, quienes demostraron escasos conocimientos acerca de la temática y evaluaron la estrategia como positiva. **Conclusión:** se evidenció un potencial camino a ser replicado en diferentes contextos y temáticas, estimulando y alentando el proceso de la atención y educación en salud.

DESCRIPTORES: Juegos y Juguetes; Tecnología Educativa; Educación en Enfermería; Personal de Salud; Donantes de Tejidos.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Lima LV de, Pavinati G, Gonçalves L de AR, Corsi CAC, Cabianchi EC, Freitas RA de, et al. A dialog on organ and tissue donation: gamification in permanent education in health. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2023 [cited in "insert year, month, day"]; 28. Available in: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.91377>.

¹Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá, PR, Brasil.

²Prefeitura Municipal de Jandaia do Sul, Secretaria Municipal de Educação, Jandaia do Sul, PR, Brasil.

³Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴Universidade Estadual de Maringá, Hospital Universitário de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

INTRODUCCIÓN

Brasil ostenta el sistema público de trasplantes más grande del mundo, a pesar de que todavía existen obstáculos logísticos y operativos que deben ser superados por los programas de donación y captación de órganos¹. En el año 2019, la tasa de donantes efectivos en el país fue 18,1 por millón de habitantes; sin embargo, se registró una caída del 12,7% en comparación con 2020, como consecuencia del contexto de la pandemia de COVID-19².

Vinculado a lo anterior, diversos aspectos éticos y desconfianza con respecto al proceso, incompreensión del sistema, rechazo de las familias y falta de conciencia social siguen representando obstáculos para la donación, lo que contribuye al desequilibrio entre la oferta y la demanda de órganos y tejidos^{1,3}. En ese sentido, se requiere una respuesta compleja y heterogénea para mitigar esta desigualdad, englobando un aumento en la cantidad de donantes, sensibilización social y educación de profesionales³.

La educación permanente en salud (EPS) surge como una estrategia político-pedagógica capaz de modificar el *status quo* de esta problemática, estimulando el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de las necesidades emergentes de la rutina laboral⁴. De esta manera, contribuye al desarrollo personal, social y cultural a partir de (re)significar el proceso de trabajo, con vistas a mejorar el acceso, la calidad y la humanización de la asistencia de la salud⁴.

Entre las estrategias utilizadas para desarrollar la EPS, las tecnologías educativas (TE) son herramientas con potencial de ser empleadas en el proceso educativo⁵. Las TE se erigen como facilitadoras de las acciones de atención y educación en salud⁶, especialmente cuando se integran actividades interactivas con tecnologías adecuadas para ese fin, a fin de viabilizar el aprendizaje interactivo⁵.

Existen diversas TE para la promoción de la enseñanza y se han utilizado varias aplicaciones para aumentar la participación y el compromiso en momentos educativos⁵. Lo lúdico (*gamificación*) se ha empleado cada vez más frecuentemente con usuarios y profesionales de la salud, permitiendo mejorar y transformar saberes y prácticas⁷, los cuales pueden verse favorecidos por la tecnología, estimulando así la motivación y participación de los jugadores⁸.

Pese a la amplia gama de recursos de aprendizaje basados en TE, todavía se percibe la necesidad de realizar trabajos de investigación en los que se trate el uso de estas herramientas con la intención de mejorar y calificar modelos educativos⁹. De esta manera, se requieren iniciativas colaborativas y continuas para identificar o crear diversas TE apropiadas para la promoción de un proceso de educación eficiente, lo que puede verse sustentado y facilitado por herramientas adecuadas⁵.

Dado lo expuesto, se pone en evidencia que el uso de lo lúdico en términos de TE emerge como una potencial estrategia para dialogar sobre donación de órganos y tejidos con profesionales de la salud, con vistas a transformar la situación actual. En consecuencia, el objetivo fue sistematizar la experiencia de la asociación entre enseñanza y servicio en la creación y aplicación de un juego virtual sobre donación de órganos y tejidos en términos de una propuesta de educación permanente para la salud.

MÉTODO

Se trató de una investigación de sistematización de la experiencia (SE), sustentada en un enfoque participativo y respaldada por una vertiente constructivista cuyo foco consiste en la interpretación crítica de una experiencia que, debidamente ordenada, registrada

y reconstruida, permitió el descubrimiento lógico del proceso vivido por los actores, posibilitando así que se comprendan los factores intervinientes y sus relaciones para que la experiencia se desarrollase del modo en el que lo hizo¹⁰.

La SE ha sido un desafío político-pedagógico basado en la relación dialógica y en la búsqueda de una interpretación de los procesos experimentados¹⁰. Sistematizar experiencias es un ejercicio riguroso que permite reflexionar e redundar en la identificación, clasificación y reordenamiento de los hechos, con la vivencia como objeto de estudio y la interpretación crítico-teórica como marco metodológico, a fin de hacer posible que se formulen lecciones y se produzcan diversos conocimientos¹⁰.

La actividad central de esta sistematización se realizó en un hospital vinculado a una universidad pública estatal situada en el sur de Brasil, durante la semana de las acciones de la campaña Septiembre Verde, en 2020. La iniciativa surgió a partir del Programa de Educación Tutorial (PET) de la carrera de Enfermería y de la Comisión Intra-Hospitalaria de Donación de Órganos y Tejidos para Trasplantes (CIHDOTT), ambos vinculados a la institución de enseñanza.

En la elaboración y aplicación del juego participaron 12 estudiantes de grado de la carrera de Enfermería, una profesora (tutora del PET) y tres enfermeros de la CIHDOTT. La estrategia se desarrolló durante tres días con profesionales de la salud que trabajan en el hospital, que estaban presentes al aplicarse el juego y que aceptaron participar en él. Después de la actividad, se invitó a los jugadores a responder anónimamente un formulario de *feedback* sobre su participación.

Se siguieron los cinco momentos de la SE a fin de orientar este estudio, a saber: El punto de partida; Las preguntas iniciales; La Recuperación del proceso vivido; La reflexión de fondo; y Los puntos de llegada (Figura 1)¹⁰. Para tal fin se utilizó el análisis documental (AD), que permitió buscar diversa información en documentos que tratasen el registro de la actividad, proporcionando así una comprensión detallada y profunda de los hechos investigados¹¹.

O ponto de partida

- Tuvo como fundamento la presunción de participación y del registro de la experiencia. Se entiende que una experiencia solo puede ser sistematizada por una persona que, de hecho, haya participado en ella y, además, es imprescindible que dicha participación se haya registrado de innumerables maneras mediante las cuales sea posible extraer toda la información necesaria.

Las preguntas iniciales

- Se inició la sistematización propiamente dicha, considerando tres recomendaciones: ¿Para qué queríamos sistematizar (objetivo)?, ¿Qué experiencias queríamos sistematizar (objeto)?, y ¿Qué aspectos centrales nos interesaba sistematizar (eje)? De esta manera se definió el sentido de la sistematización, se delimitó la experiencia y se la ancló al hilo conductor de la vivencia.

La recuperación del proceso vivido

- Se profundizó la sistematización, enfatizando los aspectos descriptivos de la experiencia a partir de reconstruir la historia y de ordenar y clasificar toda la información. Se aportó una visión global de la experiencia de manera cronológica, determinando los diferentes elementos implicados, especialmente en relación a los aspectos que rodean al eje.

La reflexión de fondo

- Se refirió a la interpretación crítica del proceso vivido, guiada por el siguiente elemento: ¿Por qué sucedió lo que sucedió? Esta etapa representó un momento clave de la sistematización. Se trató de un proceso de abstracción (análisis, síntesis e interpretación crítica) para encontrar un motivo, por medio de un guión de preguntas críticas, para lo que había acontecido en la experiencia.

Los puntos de llegada

- Se formularon conclusiones e interpretaciones aprendidas con la experiencia. Siguiendo esta lógica, la reflexión interpretativa del momento anterior derivó en la formulación de conclusiones claras, tanto teóricas como prácticas, acerca de la sistematización de la experiencia, las cuales deben ser diseminadas para hacer posible que se compartan las lecciones aprendidas.

Figura 1 - Trayecto metodológico de los cinco momentos seguidos en esta sistematización de la experiencia. Maringá, PR, Brasil, 2022

Fuente: Los autores (2020), adaptado de Holliday (2006).

En pleno cumplimiento de los aspectos éticos, este trabajo de investigación obtuvo la opinión favorable del Comité de Ética en Investigación (CEI), con Certificado de Presentación para Apreciación Ética (*Certificado de Apresentação para Apreciação Ética*, CAAE) número 58782222.0.0000.0104 opinión número 5.463.871/2022. Se solicitó exención del formulario de consentimiento libre y esclarecido por tratarse de AD. Se preservó la confidencialidad de los datos que identifican a quienes proponen la actividad, a la institución y a los jugadores.

RESULTADOS

El punto de partida se basó en una experiencia concebida por la asociación entre el PET y la CIHDOTT (participantes) al percibirse la necesidad de dialogar sobre el tema con profesionales de la salud. La creación y aplicación del juego se registraron en notas, registros de campo, minutas de reuniones y fotografías, debidamente archivadas por el PET ya que se trata de una acción de planificación constante en el informe de las actividades del grupo.

La CIHDOTT administra rutinas y protocolos para viabilizar el proceso de donación y captación de órganos y tejidos de la institución. El desarrollo de actividades de EPS compone el marco de acciones desarrolladas por la comisión del hospital en el que se desarrolló la práctica educativa, principalmente por percibirse cierta resistencia de parte de algunos profesionales en términos de aceptar y colaborar con el proceso.

En consecuencia, se propuso la actividad de nombre "Mitos y verdades: Donación de órganos y tejidos para trasplantes", que inicialmente sería realizada en pares con un juego de mesa humano. Sin embargo, considerando el momento pandémico de la COVID-19 y la necesidad del distanciamiento social, se reformuló la propuesta para desarrollarla en forma individual, manteniendo sus principios de relax e interacción intrínsecos a lo lúdico.

En las preguntas iniciales, el contexto teórico de la sistematización contempló la experiencia de la asociación enseñanza-servicio en la creación y aplicación de una acción que aborda el proceso de donación de órganos y tejidos (objeto), con la posibilidad de facilitar el entendimiento de una posibilidad de práctica educativa en la interfaz con la EPS (objetivo), a partir del análisis crítico del empleo de lo lúdico como una tecnología educativa a lo largo de dicho trayecto (eje).

A fin de recuperar el proceso vivido, se destaca que la *gamificación* fue el enfoque escogido para la práctica, que se siguió con 20 preguntas afirmativas, descritas en el Cuadro 1. Dichas preguntas fueron elaboradas por quienes propusieron la actividad, mediante una consulta en la literatura científica en sitios web gubernamentales que contenían los cuestionamientos y/o las dudas más comunes de la población acerca del proceso de donación de órganos y tejidos.

Cuadro 1 - Preguntas elaboradas para desarrollar el juego educativo virtual que integró la experiencia sistematizada. Maringá, PR, Brasil, 2020

Pregunta
Para que una persona sea donante de órganos, debe dejar su voluntad indicada por escrito en algún documento.
Donar órganos deforma el cuerpo.
La donación de órganos beneficia a muchas personas.
Después de donar un órgano, el cuerpo debe ser sepultado en un cajón sellado
Se pueden donar prácticamente todos los órganos y tejidos del cuerpo.
La familia del donante debe hacerse cargo de los costos relacionados con la donación.
Existe al menos una religión que se manifiesta en contra de la donación de órganos.
Las personas de más de 70 años de edad no pueden donar órganos o tejidos.
El límite de edad para donar córneas es 70 años.
Las personas que padecen hepatitis pueden donar riñones o hígado.
Las personas con mejores condiciones financieras se ubican en los primeros lugares de las listas de espera para recibir un órgano.
Quien recibe un órgano de otra persona comienza a comportarse y/o a actuar como el fallecido.
Es posible que un paciente con muerte encefálica vuelva a la vida.
Todo paciente con muerte encefálica es considerado como potencial donante.
La familia del donante no puede elegir al receptor de los órganos.
Después de la donación, la familia del donante puede conocer al receptor.
En caso de pacientes con muerte encefálica cuyas familias se nieguen a donar los órganos, se deben desconectar los dispositivos.
Se pueden donar tejidos después de que el paciente sufre un paro cardíaco.
Los tatuajes y el maquillaje definitivo representan contraindicaciones absolutas para la donación de órganos.
Un paciente trasplantado que sufrió un accidente o falleció puede donar el órgano que recibió en su trasplante.

Fuente: Los autores (2020).

Con las preguntas en mano, se procedió a crear el juego en una aplicación virtual. A tal fin se utilizó la herramienta educativa basada en juegos *Kahoot®*, lo que permitió crear una prueba con opciones de verdadero o falso para que los participantes pudiesen indicar, en función de sus conocimientos previos, si la información incluida en la pregunta era una verdad o un mito.

El juego se aplicó durante el horario de trabajo, en los turnos matutino, vespertino y nocturno y en todos los sectores del hospital. El PET desarrolló un piloto del juego para la capacitación previa de los enfermeros de la CIHDOTT, con vistas a que se apropien de la herramienta. A partir de allí, se instaló *Kahoot®* en *tablets* y *smartphones* para su aplicación, que fue conducida *in loco* por la CIHDOTT.

Cada pregunta debía ser respondida en un máximo de 30 segundos, conforme a parámetros definidos en *Kahoot®*. En forma automática, la herramienta generaba una puntuación (de cero a 1000) calculada a partir de la diferencia entre el tiempo para

leer la pregunta y el momento en el que el jugador seleccionaba la respuesta. De esta manera se asignaban puntuaciones a los participantes por cada pregunta que respondían correctamente.

Al finalizar el juego, cada participante era orientado en relación a las opciones correctas y Kahoot® los clasificaba en una posición del *ranking* de jugadores. Esta clasificación se utilizó para premiar a los tres mejores participantes de cada categoría profesional (Salud, Administración y Servicios Generales). Inmediatamente después, se invitó a los jugadores a que respondieran un cuestionario electrónico con datos descriptivos y de *feedback* sobre la estrategia.

El juego se aplicó a 229 profesionales de 20 a 61 años de edad. En relación a la categoría, 124 (54,1%) eran profesionales de la salud, 74 (32,4%) trabajaban en el sector administrativo y 31 (13,5%) en los servicios generales. 191 (83,4%) de los participantes sabían conceptualizar qué es la CIHDOTT y 183 (79,9%) conocían alguna atribución y/o función de la comisión en el hospital.

La media general de respuestas correctas fue del 65,0%, lo que representa 13 respuestas correctas por jugador. Además, 135 (59,2%) nunca habían participado en ningún curso y/o actividad sobre el tema de la donación de órganos y tejidos, y 272 (91,0%) demostraron interés en conocer más sobre el tema a partir del desarrollo y la conducción de estrategias semejantes a la empleada en esta actividad sistematizada.

A la luz de la reflexión de fondo, se entendió que la motivación para desarrollar la acción partió del interés mutuo entre el PET y la CIHDOTT por estimular el desarrollo de la EPS dada la necesidad de sensibilizar a los profesionales de la salud de la institución acerca de la temática. Sin embargo, se registraron desafíos en el camino, con la pandemia de COVID-19 entre ellos, que obligó a adaptar la actividad.

De ese modo, lo que inicialmente podría parecer un obstáculo terminó presentándose como superando las expectativas de receptividad, considerando el compromiso, el *feedback* positivo y la participación de una gran cantidad de profesionales. En consecuencia, se identificó la potencialidad de utilizar lo lúdico en la aplicación virtual como una herramienta que facilita el proceso de EPS en torno al proceso de donación de órganos y tejidos para trasplantes.

En los puntos de llegada, se sugiere que sistematizar la experiencia de la integración enseñanza. Servicio ha permitido descubrir una promisorio práctica lúdico-tecnológica para dialogar sobre la donación de órganos y tejido en la interfaz con la EPS. Además, los resultados que se desprenden de esta experiencia pueden mejorar el desarrollo de prácticas educativas acerca del tema y sustentar otras estrategias guiadas por medio de un juego virtual.

DISCUSIÓN

Las TE cada vez se utilizan más en los procesos educativos, en carácter de herramienta de diálogo y enfoques en salud⁶, tal como se observó en este trabajo de investigación. En la formación y cualificación profesional, estas tecnologías han demostrado eficacia para viabilizar procesos continuos de mejora en los actores, enfatizando prácticas y saberes desde una perspectiva multiprofesional¹².

En el ámbito de la EPS, todavía se nota cierta dificultad para comprender y distinguir los modelos didácticos de educación en salud, lo que puede dificultar el proceso educativo facilitado por tecnologías¹³. Las acciones tienden a enfocarse en concepciones instrumentales dirigidas a intervenciones puntuales, fragmentadas y descontextualizadas

de la realidad del servicio¹⁴, distanciándose así de los preceptos de la EPS.

A pesar de estos obstáculos, se han venido desarrollando estrategias educativas con recursos tecnológicos y enfoques reflexivos en una lógica de integración enseñanza-aprendizaje para implementar la EPS¹⁴. En este contexto, los profesionales de Enfermería surgen como protagonistas y articuladores de los procesos educativos, ya que sus actividades abarcan acciones educativas y sanitarias, ambas involucradas en la EPS¹⁵.

La *gamificación*, un concepto que define el uso de elementos lúdicos en cualquier contexto que no sea un juego, se ha empleado como una herramienta eficaz en el aprendizaje, promoviendo efectos positivos en las esferas cognitiva, motivacional y conductual^{16,17}. Es extremadamente conveniente cuando se puede apoyar al aprendizaje, aumentar los niveles de motivación y evocar los cambios conductuales¹⁷.

En el desarrollo de acciones educativas de prevención o promoción, especialmente las asociadas con aplicaciones digitales como la desarrollada en este estudio, la *gamificación* ha demostrado ser una estrategia emergente, especialmente porque posibilita y mejora el nivel de compromiso de los participantes en las actividades¹⁷. Además, las prácticas lúdicas incluso pueden viabilizar la formación y calificación profesional¹⁶, revelando cierta potencialidad para la EPS.

En el diálogo con la donación de órganos y tejidos, el desarrollo de prácticas de EPS se vuelve indispensable, puesto que existe un déficit en el conocimiento de los profesionales de la salud acerca del tema¹⁸. Desde esta perspectiva, la *gamificación* emerge en un enfoque que pretende diseminar saberes conscientes, que se presentan como condición *sine qua non* para transformar el *status quo* de esta problemática¹⁹.

En este escenario, se desprende que, para reducir las listas de espera y aumentar las tasas de donantes, el proceso de donación de órganos y tejidos debe ser enfatizado en todos los contextos y por medio de diferentes enfoques, transformando y deconstruyendo los impedimentos relacionados con actitudes individuales, estructuras sociales, aspectos culturales y creencias religiosas que permean la realidad en torno al proceso^{20,21}.

Dado lo expuesto y con los resultados de esta sistematización, se vislumbra una promisoriosa estrategia para el desarrollo de la EPS acerca de la temática, a partir de diversas TE innovadoras y participativas, propuestas por la asociación entre enseñanza y servicio, la cual puede contribuir efectos positivos para los profesionales de la salud y la sociedad. Un profesional debidamente preparado también educa en salud y articula este proceso junto con los servicios de atención y la población,

Sin embargo, es necesario señalar que, por tratarse de una investigación de sistematización de una experiencia, la profundidad y el alcance de los resultados son limitados, principalmente por concentrarse en la percepción de quienes propusieron la actividad y por no avanzar en el sondeo de la información real sobre las prácticas laborales con respecto al tema, a partir de lo vivido y aprendido con el enfoque desarrollado.

CONSIDERACIONES FINALES

Sistematizar la experiencia de la asociación entre enseñanza y servicio abarcando una práctica lúdico-tecnológica para dialogar sobre la donación de órganos y tejidos en la interfaz con la EPS puso en evidencia un camino promisorio que deberá ser replicado en diferentes contextos de salud y educación, estimulando y alentando el proceso de atención-educación con la intención de transformar la realidad de esta problemática.

Se destaca que la articulación e incorporación de los profesionales de Enfermería en la concepción de la actividad fueron fundamentales, ya que estuvieron involucrados en

la elaboración y aplicación del juego virtual. De esta manera se enfatiza el protagonismo de la Enfermería en el ámbito de la EPS, en carácter de piedra angular en las acciones enfocadas a mejorar los procesos de trabajo a partir de problematizar la realidad vivida.

También se espera que los resultados descritos lleguen a los profesionales responsables por el desarrollo de la EPS y los inspiren, puesto que demuestran una innovadora posibilidad virtual guiada por la *gamificación*, que no debe limitarse ni restringirse solamente a la temática abordada en este estudio. Finalmente, se plantea que se realicen nuevos estudios para evaluar la aplicabilidad y eficacia de la práctica como herramienta didáctica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES*) – Brasil – por el apoyo financiero brindado a este estudio a través de becas de posgrado.

REFERENCIAS

1. Coelho GH de F, Bonella AE. Doação de órgãos e tecidos humanos: a transplantação na Espanha e no Brasil. *Rev. Bioét.* [Internet]. 2019 [cited on 2022 apr 19]; 27(3). Available in: <https://doi.org/10.1590/1983-80422019273325>.
2. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2013-2020). Registro Brasileiro de Transplantes [Internet]. 2021 [cited on 2022 apr 19]; (4). Disponível: em https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2021/03/rbt_2020_populacao-1-1.pdf.
3. Lewis A, Koukoura A, Tsianos GI, Gargavanis AA, Nielsen AA, Vassiliadis E. Organ donation in the US and Europe: the supply vs demand imbalance. *Transplant. Rev.* [Internet]. 2021 [cited on 2022 apr 19]; 35(2):100585. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.ttre.2020.100585>.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited on 2022 apr 19]. Available in: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf.
5. Tuma F. The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Ann. Med. Surg. Lond.* [Internet]. 2021 [cited on 2022 apr 19]; 62:231-235. Available in: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.amsu.2021.01.051>.
6. Marques AGA da C, Esteves AVF, Rocha EP, Fernandes MVC. Tecnologia educativa na prevenção de infecções respiratórias na creche. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 19]; 19:e48111. Available in: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v19i0.48111>.
7. Sharifzadeh N, Kharrazi H, Nazari E, Tabesh H, Khodabandeh ME, Heidari S, et al. Health education serious games targeting health care providers, patients, and public health users: scoping review. *JMIR Serious Games* [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 19]; 8(1):e13459. Available in: <https://dx.doi.org/10.2196%2F13459>.
8. Licorish SA, Owen HE, Daniel B, George JL. Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Res. Pract. Technol. Enhanc. Learn.* [Internet]. 2018 [cited on 2022 apr 19]; 13(9). Available in: <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0078-8>.
9. Moran J, Briscoe G, Peglow S. Current technology in advancing medical education: perspectives

- for learning and providing care. Acad Psychiatry [Internet]. 2018 [cited on 2022 apr 19]; 42(6):796-799. Available in: <https://doi.org/10.1007/s40596-018-0946-y>.
10. Holliday OJ. Para sistematizar experiências. [Internet]. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; 2006 [cited on 2022 apr 19]. Available in: <http://www.edpopsus.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/oscar-jara-para-sistematizar-experic3aancias1.pdf>.
11. Lima Junior EB, Oliveira GS, Santos ACO, Schekenberg GF. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. Cadernos da Fucamp [Internet]. 2021 [cited on 2022 apr 20]; 20(44):36-51. Available in: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2356>.
12. Rodrigues SC, Gonçalves LS. Tecnologia educacional para pessoas em uso de insulina. Cienc Cuid Saude. [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 20]; 19:e50376. Available in: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v19i0.50376>.
13. Pavinati G, Lima LV, Soares JPR, Nogueira IS, Jaques AE, Baldissera VDA. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. Arq. ciências saúde UNIPAR. 2022 [cited on 2023 mar 10]; 26(3):328-49. Available in: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i3.2022.8844>.
14. Ferreira L, Barbosa JS de A, Esposti CDD, Cruz MM da. Educação permanente em saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. Saúde debate. [Internet]. 2019 [cited on 2022 apr 20]; 43(120). Available in: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912017>.
15. Arnemann CT, Lavich CRP, Terra MG, Mello AL, Raddatz M. Educação em saúde e educação permanente: ações que integram o processo educativo da enfermagem. Rev. baiana enferm. [Internet]. 2018 [cited on 2022 apr 20]; 32:e24719. Available in: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.24719>.
16. Sailer M, Hommer L. The gamification of learning: a meta-analysis. Educ Psychol Rev. [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 20]; 32:71-112. Available in: <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.
17. Tolks D, Lampert C, Dadaczynski K, Paulo EMP, Sailer M. Spielerische ansätze in prävention und gesundheitsförderung: serious games und gamification. Bundesgesundheitsbl [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 20]; 63:689-707. Available in: <https://doi.org/10.1007/s00103-020-03156-1>.
18. Lima ABC, Furieri LB, Fiorin BH, Romero WG, Lima EFA, Lopes AB, et al. Doação de órgãos e tecidos para transplantes: conhecimento, atitude e prática. REME - Rev Min Enferm. [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 20]; 24:e1309. Available in: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20200046>.
19. Fagherazzi V, Trecossi SPC, Oliveira RM de, Souza JE dos S, Sauer Neto M, Santos RP dos. Educação permanente sobre a doação de órgãos/tecidos com agentes comunitários de saúde. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2018 [cited on 2022 apr 20]; 12(4):1133-8. Available in: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a231367p1133-1138-2018>.
20. Ferreira DR, Higarashi IH. Representações sociais sobre doação de órgãos e tecidos para transplantes entre adolescentes escolares. Saude soc [Internet]. 2021 [cited on 2022 apr 20]; 30(4). Available in: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021201049>.
21. Allahverdi TD, Allahverdi E, Akkuş Y. The knowledge of nursing students about organ donation and the effect of the relevant training on their knowledge. Transplant Proc [Internet]. 2020 [cited on 2022 apr 20]; 52(10). Available in: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.04.1815>.

A DIALOG ON ORGAN AND TISSUE DONATION: GAMIFICATION IN PERMANENT EDUCATION IN HEALTH

ABSTRACT:

Objective: to systematize the teaching-service partnership experience in the creation and application of a virtual game on organ and tissue donation as a proposal for permanent education in health. **Method:** systematization of an experience, conducted through documentary analysis, involving the process to create and apply an educational gamification practice by Nursing students, professors and professionals who developed the strategy and applied it at a university hospital in southern Brazil in September 2020. **Results:** given the health context imposed by COVID-19, the virtual game consisting of 20 questions about the organ and tissue donation process for transplants, as a strategy for ongoing health education, inspired engagement and motivation among the professionals, who showed limited knowledge about the theme and evaluated the strategy as positive. **Conclusion:** a potential path to be replicated in different contexts and scenarios was made evident, stimulating and encouraging the care and education processes. **DESCRIPTORS:** Games and Toys; Educational Technology; Nursing Education; Health Personnel; Tissue Donation.

Recibido en: 13/06/2022

Aprobado en: 21/04/2023

Editor asociado: Dr. Gilberto Tadeu Reis da Silva

Autor correspondiente:

Lucas Vinícius de Lima

Instituição vinculada: Universidade Estadual de Maringá

Av. Colombo, 5790, Campus Universitário, Bloco 02 - Zona 7, Maringá - PR, 87020-900

E-mail: lvl.vinicius@gmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - **Lima LV de, Pavinati G, Baldissera VDA**. Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Lima LV de, Pavinati G, Gonçalves L de AR, Corsi CAC, Cabianchi EC, Freitas RA de, Baldissera VDA**. Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Lima LV de, Baldissera VDA**. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una Licencia [Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).