

iSWAPP©: Aplicación de realidad virtual 360º aplicada en la docencia en Trabajo Social

M^a Ángeles Minguela Recover* y José Miguel Mota Macías +

*Área de Trabajo Social. Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad, Facultad de Ciencias del Trabajo, Campus de Jerez de la Frontera, Universidad de Cádiz. +Departamento Ingeniería Informática, Escuela Superior de Ingeniería, Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz.

mariangeles.minguela@uca.es

RESUMEN: La incorporación de la realidad virtual 360 y la metodología mobile learning en el docencia universitaria permite facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos y procesos complejos de visualizar para los estudiantes como ocurre en Trabajo Social. El objetivo de este trabajo se centra en describir la aplicación iSWAPP©, desarrollada para realización de la innovación docente, dirigida al alumnado de Trabajo Social como complemento para el entrenamiento de la entrevista y la aplicación de escalas específicas, en nuestro caso de detección de situaciones de dependencia, a través de la visita domiciliaria. Entre los resultados la aceptación del alumnado del uso de esta la Realidad Virtual, la predisposición para sumergirse en la experiencia y tratar de aplicar sus conocimientos teóricos durante la simulación para realizar el caso propuesto de manera satisfactoria. El principal hallazgo es como RV ha permitido acercar al alumnado a de Trabajo Social a su práctica profesional en tiempo de incertidumbre provocados por la COVID-19. Además, se evidencian las numerosas oportunidades, casi infinitas, que nos brinda esta herramienta. Al facilitar que el alumnado pueda asumir el rol de trabajador/a social y diseñar el proceso de intervención.

PALABRAS CLAVE: trabajo social, realidad virtual 360º, innovación, mejora, docente, docencia, evaluación, continua, tutoría, aprendizaje, colaborativo, prácticas,

INTRODUCCIÓN

La incorporación progresiva de la tecnología está transformando la naturaleza de la práctica del trabajo social y desarrollando nuevas estrategias basadas en lo digital, dando paso a una nueva área de especialización [1]. En este contexto de transformación López Peláez (2015, p.44) definió el trabajo social digital como: El uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito del Trabajo Social y los Servicios Sociales. Incluyen investigación online, tratamiento de pacientes (tratamiento individual, dinámicas grupales y comunitarias), formación y capacitación de los trabajadores sociales, y monitorización de los programas de servicios sociales [2].

El trabajo social digital será una parte esencial de nuestro trabajo con los usuarios y las administraciones públicas [3].

La historia del trabajo social ha estado marcada por su capacidad transformadora, aplicación del ingenio y la creatividad en la prestación de los recursos [4]. En un contexto de digitalización, la realidad virtual aplicada al trabajo social responde a la esencia transformada de la disciplina y de la profesión.

El objetivo de este breve artículo es describir la aplicación iSWAPP ©, innovation of social work app, desarrollada para realización de la innovación docente y dirigida al alumnado de Trabajo Social para complementar el entrenamiento de la entrevista y la aplicación de escalas específicas de detección de situaciones de malestar a través de la visita domiciliaria.

ANTECEDENTES DE EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL APLICADAS AL TRABAJO SOCIAL

La mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje pasa por el desarrollo de la competencia digital, entre el

alumnado en general y, en nuestro caso, con el alumnado de Trabajo Social, justificando la incorporación de la RV.

La metodología ML junto a la RV suponen un salto cualitativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Trabajo social como área de conocimiento en la que es difícil visualizar los procesos estudiados. En esta línea encontramos trabajos previos como aplicación VRoom simula una casa, creada con modelos 3D, donde el trabajador social debe evaluar las condiciones en las que vive en las que viven las personas en su domicilio (véase Figura 1a). Accenture Virtual Experience Solution (véase Figura 1b), donde se presenta un vídeo de 360º pudiendo el usuario interactuar dictando una de las frases que aparece en pantalla. El programa Cornerstone VR utiliza la RV centrada en recrear situaciones desde el punto de vista de los menores en el marco de los servicios de acogida y adopción, para facilitar la detección, análisis e intervención por parte de los trabajadores sociales (véase figura 1c). La NYU Silver School of Social Work en Nueva York en la que permite a través de la RV realizar un estudio diagnóstico de la zona Lower East Side de la ciudad de Nueva York. En la figura 1d podemos ver una captura del vídeo explicativo.

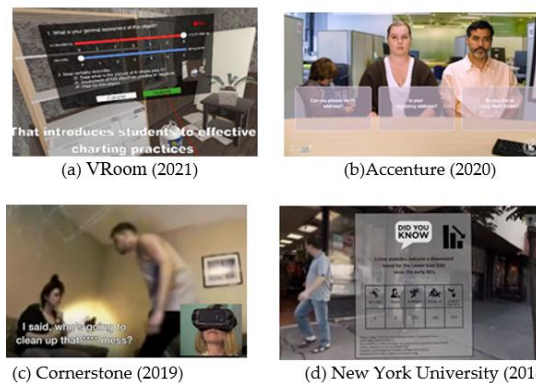


Figura 1. Aplicaciones de RV aplicadas al Trabajo Social

López Peláez y Marcuello-Servós (2018) manifiestan que la adaptación digital es uno de los retos a los que se enfrenta el trabajo social como disciplina científica y como profesión de ayuda. Están convencidos que las implicaciones de nuevo entorno tecnológico tienen un impacto en la docencia universitaria y a la vez en la aplicación de técnicas diagnósticas y de intervención social [5].

LA ENTREVISTA DOMICILIARIA TÉCNICA DIAGNOSTICA ESPECIFICA EN TRABAJO SOCIAL

Desde que el Trabajo Social asumiera el método clínico, con Mary Richmond en 1917, se otorgó extraordinaria relevancia al Diagnóstico Social, no solo en las primeras etapas profesionalizadas de la acción social, sino también como fase del proceso disciplinar que refuerza una praxis fundamentada en una evidencia social, enmarcada en la visita domiciliaria y el estudio de casos, dentro del espacio residencial.

En la visita domiciliaria, nada queda establecido de forma arbitraria, salvo la variabilidad de respuestas y resultados impredecibles de cada situación familiar y personal, los cuales dependen de la percepción y reacción de los integrantes, durante el encuentro en la residencia. Este contexto de incertidumbre en un espacio no neutral, el trabajador social se incorpora a un sistema que puede ocasionarle inseguridad y, en ocasiones, angustia, como señala Valentín González (2003:4), ante un contexto al que interaccionalmente no estaba vinculado, y no le deja indiferente en cuanto a su seguridad emocional, aunque se parta de una hipótesis previa o de un diseño de intervención preelaborado [6].

METODOLOGIA

La Ley 39/2006 de Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia (LAPAD) recoge en su articulado el proceso de reconocimiento y valoración de la situación de dependencia, siendo desarrollado por el Real Decreto 174/2011, de 11 de febrero. La aplicación del baremo se realiza en el domicilio de la persona y se formularán preguntas establecidas en el RD174/2011: (a) comer y beber, (b) higiene personal relacionada con al micción y la defecación, (c) lavarse, (d) realizar otros cuidados personales, (e) vestirse, (f) mantenimiento de la salud, (g) cambiar y mantener la posición del cuerpo, (h) desplazarse dentro del hogar, (i) desplazarse fuera del hogar y (j) realizar tareas domésticas.

El objetivo de la visita domiciliaria en el marco de la LAPAD tiene un enfoque ecologico sistemtico en el que se analiza la situación del domicilio y del entorno social habitual de la persona. Entonces, la experiencia iSWAPP© trata de recrear al complemento el proceso de baremación de valoración de la situación de dependencia. De esta manera, el alumnado podrá asumir el rol del trabajador/a social.

La invocación se desarrolló en la asignatura de Investigación, Diagnostico y Evaluación en Trabajo Social (II) de segundo semestre en el curso 20/21. Las sesiones prácticas presenciales en el aula se realizaron en grupos pequeños respetando la distancia de seguridad marcadas (1,5m), mascarillas, gel hidroalcohólico, auriculares individuales y tres gafas RV, que fueron desinfectadas tras cada uso. Durante el

mes de mayo, se realizaron las sesiones prácticas con su posterior debriefing.

En la figura 2 podemos observar los diferentes pasos que componen el desarrollo de la actividad. En el punto (a) el alumnado es sumergido en un caso real de atención domiciliaria, teniendo una visualización en primera persona del entorno seleccionado, como entrada al hogar, salón, cocina, etc. En el punto (b) durante la visualización de los vídeos también escuchan narraciones por parte de los personajes de la grabación. El estudiante debe responder a lo que visualiza y escucha, punto (c), y según lo que responda, punto (d), visualizará otras escenas, punto (e), o deberá realizar de nuevo la intervención actual.

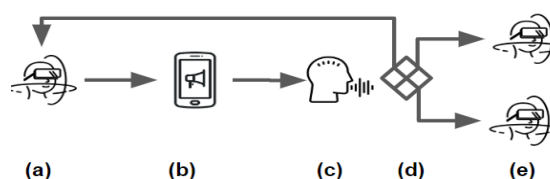


Figura 2. Pasos de desarrollo de la actividad.

La creación de un entorno interactivo en primera persona se desarrolló con la herramienta Unity, un motor de videojuegos multiplataforma. El reconocimiento de voz se ha realizado usando Google Speech Recognition. Para la versión actual se ha apostado por dispositivos móviles que usen la plataforma Android y por requerir unos costes de desarrollo menores.

RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA iSWAAP©

El alumnado con el trabajó la innovación docente respondieron a un breve cuestionario, antes de la experiencia, en el que el 64,3% rara vez o nunca habían utilizado la RV, el resto la había utilizado a veces y el 4,8% su frecuencia de uso era alta. iSWAAP© propone una actividad progresiva formada por cuatro etapas y en la que el usuario tiene dos intentos para superarlas en caso de error. En cada etapa se le presenta al estudiante el objetivo que tiene que conseguir. La actividad consiste en superar las cuatro etapas programadas que coinciden con la estructura básica de la entrevista en general, y en concreto con la propuesta por el RD174/2011, y las pautas de la visita domiciliaria.



Figura 3. Desarrollo de la actividad

La primera etapa consiste en identificarse en la aplicación y la lectura del caso sujeto a baremación (Figura 4). En la segunda etapa denominada inicial o de toma de contacto con la persona dependiente.



Figura 4. Presentación del usuario y objetivo de la visita domiciliaria.

En la tercera etapa, se desarrolla la entrevista y se procede a aplicar el baremo oficial de valoración de la situación de dependencia. Entre las preguntas que puede realizar el alumnado se encuentran las de comprobación de realización de la tarea y las orientadas a la frecuencia y a la intensidad de los apoyos de otra u otras personas que necesita para desempeñarla.



Figura 5. Desarrollo de la entrevista. Formulación de las preguntas relacionadas con las actividades de la vida diaria y comprobaciones de desarrollo de la tarea.

Superar con éxito la tercera etapa significa: primero elegir una actividad de la vida diaria y formular al menos dos preguntas con sus correspondientes interacciones exitosas con el usuario (Figura 6).



Figura 6. Valoración de la actividad básica de la vida diaria en términos de nivel de desempeño, tipo y frecuencia de apoyo necesarios.

En la cuarta etapa es el cierre de la entrevista, no menos importante que el resto, el o la estudiante tiene que mantener una actitud profesional hasta el final de la entrevista.

Finalmente, tras la experiencia, el alumnado respondió a otro cuestionario en el que 7,1% consideran difícil el uso de la RV, el 21,4% la percibieron regular -ni fácil, ni difícil-, pero el 50% la perciben como una herramienta de fácil uso. Resaltamos que el 90,5% están totalmente de acuerdo en que

el uso de RV podría mejorar sus aprendizaje dentro y fuera del aula. Lo más importante, el 100% del alumnado afirma que la aplicación consigue una inmersión real en la visita domiciliaria.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La metodología ML junto a la RV suponen un salto cualitativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Trabajo social como área de conocimiento en la que es difícil visualizar los procesos estudiados. Al igual que el trabajo de Lanzieri et al. (2021) [7], nuestro proyecto tiene como objetivo apoyar a los estudiantes en la familiarización de contextos sociales haciendo uso de la tecnología de 360 VR. Ahora bien, en nuestra aplicación se incorpora la interacción con el contexto haciendo uso de comandos de voz.

Los resultado evidencia como la RV se convierte en una herramienta adicional de aprendizaje al permitir y facilitar que el alumnado pueda asumir el rol de trabajador/a social y diseñar el proceso de intervención. De la misma manera que facilita el entrenamiento de habilidades complejas como la observación, la escucha activa y el desarrollo de la actitud empática con el usuario.

La aplicación se encuentra en su primera versión y requiere mejoras como la incorporación de nuevos casos y otros escenarios en los que pueda realizar la entrevista domiciliaria, así como su portabilidad para su uso en sistemas con iOS.

REFERENCIAS

1. Del Fresno, M. (2015). Connecting the Disconnected: Social Work and Social Network Analysis. A Methodological Approach to Identifying Network Peer Leaders. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 191(771), 1–14. <https://doi.org/10.3989/arbor.2015.771n1011>.
2. López Peláez, A. (2015). *Teoría del Trabajo Social con Grupos*. Universitat.
3. López Peláez, A., & Marcuello-Servós, C. (2018a). e-Social work and digital society: re-conceptualizing approaches, practices and technologies. *European Journal of Social Work*, 21(6), 801–803. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1520475>
4. Castillo De Mesa, J., Gómez Jacinto, L., López Peláez, A., & Palma García, M. D. L. O. (2019). Building relationships on social networking sites from a social work approach. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 201–215. <https://doi.org/10.1080/02650533.2019.1608429>
5. López Peláez, A., & Marcuello Servós, C. (2018b). El Trabajo Social en la Sociedad Digital. *Servicios Sociales y Política Social*, XXXV(116), 25–34.
6. González Calvo, V. (2003). La visita domiciliaria, una oportunidad para el conocimiento de la dinámica relacional de la familia. *Revista Servicios Sociales y Política Social*, 61, 63–86
7. Lanzieri, N., McAlpin, E., Shilane, D., & Samelson, H. (2021). Virtual Reality: An Immersive Tool for Social Work Students to Interact with Community Environments. *Clinical Social Work Journal*, 49(2), 207–219. <https://doi.org/10.1007/s10615-021-00803-1>

REGISTRO

La aplicación iSWAPP: innovation social work app con la que se ha desarrollado la investigación está registrada (04 / 2021 / 491) en el Registro General de la Propiedad Intelectual. Ministerio de Cultura y Deporte. España.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la directora del Centro de Servicios Sociales de Guadix (Granada) por su valiosas recomendaciones para el desarrollo previo de la aplicación y su posterior testeo.

Se agradece a Eduardo Orcero, estudiante de cuarto curso del grado de ingeniería informática becario de la innovación docente del curso 19/20. Becario icaro durante 3 meses en la innovación docente.