

**Realidad Virtual y desarrollo de  
competencias de reconocimiento y empatía  
contra la violencia de género**

*Virtual reality and development of recognition and  
empathy skills against gender violence*

**José Carlos Vázquez Parra**

Tecnológico de Monterrey  
Profesor-Investigador de la Escuela de Humanidades y Educación  
Licenciado en Derecho – Universidad del Valle de Atemajac  
Licenciado en Psicología – Universidad del Valle de Atemajac  
Maestro en Educación – Universidad del Valle de Atemajac  
Doctor en Estudios Humanísticos – Tecnológico de Monterrey  
[jcvazquezp@tec.mx](mailto:jcvazquezp@tec.mx)

Recibido: 27 de marzo de 2020

Aprobado: 8 de mayo de 2020

DOI: 10.5377/ryr.v51i0.9859



## RESUMEN

En los últimos años, la innovación tecnológica aplicada al aula permite apreciar un mayor uso de herramientas para mejorar los procesos de formación de los futuros profesionistas; sin embargo, ¿qué tanto pueden las TIC abonar al mejoramiento de las competencias sociales y humanistas? El presente artículo tiene por objetivo hacer una reflexión sobre el impacto de la realidad virtual en el desarrollo de las competencias transversales de reconocimiento y empatía, enfocándose en un tema concreto, la violencia de género. Para conseguirlo, se llevó a cabo un estudio e implementación en estudiantes de una universidad mexicana, logrando identificar diferencias significativas en el desarrollo final de estas competencias.

**Palabras clave:** Tecnología; Educación; Aprendizaje Vivencial; Violencia de género; Innovación Educativa; Realidad Virtual (VR).

## ABSTRACT

*In recent years, technological innovation applied to the classroom allows us to appreciate a greater use of tools to improve the training processes of future professionals, however, how much can ICTs provide for the improvement of social and humanistic skills? The purpose of this article is to reflect on the impact of Virtual Reality in the development of cross-cutting skills of recognition and empathy, focusing on a specific issue, gender violence. To achieve this, a study and implementation was carried out in students of a Mexican university, identifying significant differences in the final development of these competences.*

**Keywords:** Technology; Education; Experiential Learning; Gender violence; Educational Innovation; Virtual Reality (VR).

## Introducción

No cabe duda que uno de los mayores retos que tienen las instituciones de educación contemporáneas es conseguir adoptar tecnologías para el aprendizaje que, de manera palpable, tengan un impacto en el desarrollo de las competencias de sus estudiantes (Sancho, 2006). De manera concreta, las universidades gastan millones en proyectos de innovación educativa que muchas veces no consiguen resultados evidentes, lo que las lleva a cuestionar la pertinencia de invertir en tecnologías para la educación que rompan con los modelos de formación tradicional que se siguen contemplando en muchas instituciones latinoamericanas (Hernández & Muñoz, 2012).

Adicionalmente, es usual identificar que la innovación educativa se enfoque en el mejoramiento de habilidades disciplinares y de carácter práctico, lo que lleva a que la inversión sea más visible en laboratorios y talleres, y poco significativa en áreas de formación teórica (Ruiz M., 2004). Educación *online*, aprendizaje basado en videojuegos, uso de aplicaciones móviles, inteligencia artificial, salas de realidad virtual son algunas de las tecnologías educativas que buscan acercar a los estudiantes a experiencias de la vida cotidiana, mismas que, no se logran tan fácilmente con un libro de texto o la explicación de un buen docente (García, del Toro, & González, 2018).

Sin embargo, el éxito o fracaso en el impacto del uso de tecnología en el aula para el desarrollo de competencias, teóricas o prácticas, depende en gran medida de los cuestionamientos y reflexión que detone el docente en sus estudiantes, tanto previa como posterior, al uso

de estas herramientas (Ruiz & Soria, 2009). Si el docente, no consigue una buena planeación e implementación del proceso de análisis de lo que el estudiante está viendo y viviendo, la tecnología podría tener poco o nulo impacto en la formación de su grupo.

El presente artículo busca hacer una reflexión sobre la relevancia e impacto que puede tener el uso de la tecnología para el desarrollo de competencias transversales en un grupo de estudiantes de una universidad privada en México. Para conseguirlo, se implementó una actividad que tenía el fin de desarrollar la competencia de reconocimiento y empatía hacia la violencia de género, considerando para un grupo muestra, el uso de equipos de realidad virtual. El objetivo es determinar si existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia entre los grupos a partir del uso de esta tecnología.

## Marco teórico

### Reconocimiento y empatía. Una necesidad formativa ante un mundo diverso

Así como la diversidad resulta ser enriquecedora para las sociedades, también puede dar pauta a retos y situaciones estresantes, ya que las diferencias siempre resultan ser, factores disonantes entre lo que las personas creen y saben del espacio en donde viven. En un mundo en el que cada vez se valora más la diversidad y el trabajo colaborativo, es necesario que las instituciones educativas vean por el desarrollo de competencias y habilidades sociales, siendo el reconocimiento y la empatía elementos fundamentales para conseguir una convivencia pacífica y armónica en un entorno social cada vez más complejo (Taylor, 2009).

Se entiende por reconocimiento, a la capacidad que tiene una persona de poder ver e identificar los derechos, contribuciones, circunstancias y legítimas demandas de los otros que le rodean, pudiendo así, construir una idea de una realidad que no es la propia (Canto-Sperber, 2001). Sin embargo, no se puede creer que basta con el reconocimiento para el desarrollo de sociedades justas y respetuosas, pues es necesario la interiorización de esta visión del otro para verdaderamente comprenderle y saber lo que implican sus necesidades, es decir, ser empáticos con ellos. Así, el reconocimiento solo resulta ser el primer paso en el proceso de interacción entre las personas, debiendo darse una empatía entre los individuos, para verdaderamente demostrar una comprensión y responsabilidad compartida de la realidad (Gil, 2015).

Desde una perspectiva filosófica, el desarrollo social de los individuos solo puede darse cuando se desarrolla una estima dentro de su grupo, lo cual se constituye cuando puede reconocer a los otros y estos le reconocen de igual manera. La empatía, por su parte, permite que las personas puedan comprender la vulnerabilidad moral que cada ser humano tiene en su propia vida, lo cual, estrecha los lazos que naturalmente les une como seres humanos (Vázquez, Amézquita, & Rocha, 2019). Para David Noel Ramírez (2017), existe una obligación casi ineludible entre todos los miembros de la sociedad, hacia aquellos que viven una situación difícil, correspondiéndole a todos, como miembros del grupo, buscar aportar para que su estado mejore.

Lamentablemente, aunque el reconocimiento y la empatía debiesen ser consideradas como un compromiso moral de las personas ante los

demás miembros de su grupo, la presencia de la indiferencia social parece ser más usual entre las personas (Albiol, 2018). No es extraño el que los individuos se nieguen a ver la realidad o los problemas de los otros, considerando que les son ajenos y que, por ende, no les corresponden; lo cual, no solo responde a esta llamada indiferencia, sino también, a un rechazo a situaciones disonantes que les generan malestar.

Sin embargo, si algo ha caracterizado a las últimas décadas es que cada vez más personas y grupos, ejercen su derecho al reconocimiento y empatía por parte de los demás individuos de la sociedad y el estado en donde viven, expresando que sus diferencias no deben considerarte como elementos excluyentes, y sus necesidades como problemas particulares de un grupo, sino más bien, como áreas de oportunidad para verdaderamente desarrollar sociedades incluyentes, responsables y más justas para todos (Cuellar, Bernal, & del Pilar, 2016).

Así, los jóvenes que se encuentran en formación deben comprender que, como parte de una futura generación de ciudadanos, tienen una corresponsabilidad hacia los problemas y legítimas demandas de todos quienes integran la sociedad en la que viven, siendo la indiferencia social, una actitud que debiesen rechazar, a favor de demostrar un verdadero compromiso con el mundo en donde les tocará vivir y desarrollarse (Vallaey, 2014).

Por consiguiente, el reconocimiento y la empatía son competencias sociales que deben correr transversalmente en los mapas curriculares de las instituciones educativas, considerándoseles como elementos claves de la formación de estudiantes con una visión global responsable

y un compromiso social. Cada vez más universidades han adoptado esta responsabilidad social compartida, misma que va más allá de la preparación de buenos profesionistas, sino que también incluye la formación de los ciudadanos del mañana (Vázquez, Encinas, & García, 2017).

Curricularmente, las maneras en que las competencias sociales y de desarrollo humano se fomentan en los estudiantes pueden ser muy variadas, mismas que van desde experiencias de aproximación a comunidad, como suelen ser los programas de prestación de servicio social y prácticas profesionales, hasta incluso, la impartición de materias con corte social, ético y cívico que buscan despertar la consciencia de los jóvenes ante estas necesidades sociales (Alcocer, Rodríguez, & Arango, 2016).

Un elemento interesante es el desarrollo de actividades que busquen sensibilizar a los estudiantes de necesidades o situaciones ajenas por medio de experiencias o reflexiones que busquen ponerles en el lugar de los otros. Sin embargo, si esto no viene acompañado de una reflexión profunda, puede quedar en un buen intento, con muy poco impacto. Así, el uso de las nuevas tecnologías puede abrir cabida a un sinfín de oportunidades para el desarrollo de situaciones vivenciales, por medio de programas de experiencia inmersiva que llevan al participante más allá de lo que su realidad le permite experimentar.

### **Realidad virtual**

Se entiende por herramientas de realidad virtual, al uso de tecnología inmersiva que genera sensaciones perceptibles por medio de un visor equipado con

giroscopios que permite reproducir el movimiento de la cabeza en un video que se emite en las pantallas que van frente a los ojos (Juan, Gómez, & Viniegra, 2019). Por medio de esta tecnología, el usuario consigue percibir una realidad que no necesariamente es la propia, sino la que le es proyectada con la intención de que adopte por medio de sus sentidos (CEFyTIC, 2014).

Aunque la realidad virtual existe desde los años ochenta, la evolución y la apertura de nuevos espacios de implementación ha sido algo que le permite estar en un constante proceso de actualización, siendo una tecnología ampliamente adoptada tanto para el entretenimiento y los videojuegos, como para procesos de capacitación y formación dentro de organizaciones y universidades (Mendoza, 2016).

Aplicaciones como *Expeditions* de Google permite llevar a cabo viajes virtuales a diferentes partes del mundo con una visión de 360° (Craddock, 2018). Además, existen proyectos de la Organización de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas que desarrollan programas de capacitación para países que no cuentan con acceso a tecnologías de vanguardia, como por ejemplo, *Eon Reality*, que muestra el funcionamiento y permite llevar a cabo procesos de mantenimiento de motores de diésel, aunque no se tengan las herramientas para hacerlo o incluso el motor mismo, o bien, los simuladores médicos para poder llevar a cabo procedimientos quirúrgicos virtuales sin necesidad de un paciente real o un herramientas o un espacio de cirugías (Trojanowska, Karwasz, Machado, & Varela, 2017).

Por lo anterior, la realidad virtual ha encontrado un ámbito prospero en el entorno educativo, ya que permite desarrollar experiencias de aprendizaje

que no siempre se consigue tener de manera real y que incluyen tanto procesos de carácter práctico, como actividades de observación con una aproximación a entornos de manera experiencial.

Según estudios llevados a cabo por diferentes instituciones educativas, los procesos de aprendizaje que se acompañan de experiencias directas, consiguen tener un aprendizaje más significativo que las experiencias puramente expositivas, siendo la inmersión por medio de realidad virtual una alternativa bastante útil y con un costo relativamente bajo, ya que, aunque el uso de esta tecnología implica el contar con lo necesario para implementarla, la variedad de aplicaciones es amplia, lo que le permite tener un impacto en diferentes programas, proyectos, actividades y cursos (de los Rios, 2019).

## **Metodología**

### **Caso de estudio**

Como parte de una materia de formación ética para estudiantes de pregrado, el programa curricular incluye la necesidad de sensibilizar al estudiantado sobre la relevancia de la igualdad y el impacto que tiene la violencia en la búsqueda de la reducción de la brecha entre los géneros. Por consiguiente, la materia busca nutrirse de reflexiones en torno a la realidad que viven las mujeres y las niñas en el mundo, tanto en los ámbitos públicos como privados, como ante situaciones laborales, académicas y familiares. Este tema, se inserta como una respuesta de la institución ante las legítimas demandas de un entorno con altos niveles de violencia de género y un compromiso internacional para mejorar esta la situación en regiones como la latinoamericana.

La materia, por encontrarse insertada en la primera parte de la malla curricular de los estudiantes (1-3 semestre), tiene el objetivo de desarrollar competencias que le permitan al alumnado ser sensible ante los problemas sociales, con la intención de desarrollar en posteriores etapas de su formación, una percepción de corresponsabilidad ante las necesidades de su entorno. Por consiguiente, la materia incluye el desarrollo de la competencia de reconocimiento y empatía, misma que se desarrolla a través de tres niveles que permiten evaluar el desarrollo moral de los estudiantes. Estos niveles de desarrollo incluyen la descripción de situaciones, como etapa más básica, la evaluación y reflexión de los problemas, como fase media, y la posibilidad de aplicar conocimientos para proponer soluciones, como grado máximo.

En cuanto al tema concreto de la igualdad de género se busca que el estudiantado consiga no solo identificar situaciones de violencia y desigualdad, sino también, pueda comprender y valorar por qué son comportamientos incorrectos y que atentan contra la dignidad de las personas. Lamentablemente, el impacto que se puede tener en los grupos no siempre es el mismo entre el estudiantado masculino y femenino, mostrando estas últimas, una mayor sensibilidad al tema, por ser una cuestión que les impacta directamente.

Para buscar aproximar a la comunidad masculina a una sensación más vivencial, se vio la posibilidad de adoptar una experiencia inmersiva por medio de equipo de realidad virtual, utilizando el video “Ser Mujer” (Barcenás, 2019), como parte de las actividades de la clase, lo cual se incluyó como una actividad complementaria a lo que ya se venía haciendo.

El video que se utilizó fue dirigido por Mariana López y Melissa Rodríguez y producido por Jocelyn Bárcenas, como parte de un proyecto de la Licenciatura en Comunicación del Tecnológico de Monterrey, Campus Toluca, con la intención de generar un producto audiovisual que sirviera para generar consciencia y sensibilización en los jóvenes con respecto a la violencia de género.

### Muestra

La muestra se generó a partir de la selección de dos de los grupos que llevaron el curso de ética durante el semestre agosto-diciembre 2019. En total, la población de estudiantes que llevaron la materia ascendió a 248 alumnos. Para la selección de la muestra se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

1. Que la materia se impartiera en un formato tradicional; es decir, que no fueran grupos que desarrollan la materia dentro de un proyecto o que se enfocara a estudiantes especiales o en inglés.
2. Que ambos grupos tuvieran una población semejante y que tuvieran un equilibrio entre su población de hombres y mujeres.

3. Que fueran grupos impartidos por el mismo profesor y en características semejantes de horario.

Considerando estos criterios, la muestra consideró la participación de los estudiantes pertenecientes a los siguientes grupos (Tabla 1).

De esta forma, se constituyó una muestra de 57 estudiantes de dos grupos diferentes.

### Implementación

Considerando que ambos grupos seleccionados en la muestra llevan la misma materia, con el mismo programa, se buscó que la impartición de los temas relacionados con igualdad y violencia de género se desarrollaran durante la misma semana, lo cual se dio en el periodo del 14 al 18 de octubre del 2019. Para poder determinar si existía una diferencia en el desarrollo de la competencia de reconocimiento y empatía, se diseñaron dos actividades con el mismo objetivo, aunque una de ellas incluía la experiencia de inmersión con realidad virtual anteriormente señalada (Tabla 2).

**Tabla 1**

*Características de la muestra*

Grupo	Horario	Número de estudiantes	Hombres	Mujeres
5	Lunes-jueves 08.30- 10.00 hrs.	29	14	15
6	Lunes- jueves 10.00- 11.30 hrs.	28	12	16

Fuente: Creación propia.

**Tabla 2**

*Actividades diseñadas para la reflexión en temas de igualdad y violencia de género*

Grupo	Actividad	Objetivo de la actividad	Herramientas pedagógicas	Instrucciones
5	Sensibilización ante la violencia de género	Que el estudiante reconozca y evalúe el problema de la violencia de género en el país, pudiendo reconocer el rol que desempeña como ciudadano ante este malestar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación en clase sobre temas de feminismo e igualdad de género.</li> <li>-Investigación sobre casos de desaparición de mujeres y feminicidios en el 2019.</li> <li>-Lectura de <i>La responsabilidad de los medios periodísticos en la era digital. El caso de la cobertura de los feminicidios en México.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación en clase</li> <li>-Actividad de clase: “Hacer una investigación en fuentes formales e informales sobre casos de desapariciones de mujeres y feminicidios durante el 2019.”</li> <li>-Tarea: Lectura del texto: La responsabilidad de los medios periodísticos en la era digital. El caso de la cobertura de los feminicidios en México.</li> <li>-Hacer una ficha de lectura que responda: ¿Qué tan grave es la violencia de género en México?, ¿Qué se puede hacer al respecto?, ¿Cuál debe ser mi rol como ciudadano ante este problema?</li> </ul>
6	Sensibilización ante la violencia de género	Que el estudiante reconozca y evalúe el problema de la violencia de género en el país, pudiendo reconocer el rol que desempeña como ciudadano ante este malestar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación en clase sobre temas de feminismo e igualdad de género.</li> <li>-Investigación sobre casos de desaparición de mujeres y feminicidios en el 2019.</li> <li>-Lectura de <i>La responsabilidad de los medios periodísticos en la era digital. El caso de la cobertura de los feminicidios en México.</i></li> <li>-Video en sala VR del Campus: “Ser Mujer”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación en clase</li> <li>-Actividad de clase “Hacer una investigación en fuentes formales e informales sobre casos de desapariciones de mujeres y feminicidios durante el 2019”.</li> <li>-Tarea: Lectura del texto: La responsabilidad de los medios periodísticos en la era digital. El caso de la cobertura de los feminicidios en México.</li> <li>-Ver el video “Ser Mujer” en la sala VR del campus.</li> <li>-Hacer una ficha de lectura que responda: ¿Qué tan grave es la violencia de género en México?, ¿Qué se puede hacer al respecto?, ¿Cuál debe ser mi rol como ciudadano ante este problema?</li> </ul>

Fuente: Creación propia.



## Resultados

Es interesante señalar que los resultados en ambos grupos fueron bastante variables. Como se había señalado con anterioridad, el nivel de compromiso por parte de las estudiantes continuó siendo mayor que el de los hombres, aunque, en el grupo en donde se utilizó la experiencia de inmersión con realidad virtual, las respuestas fueron más profundas y reflejaban una mayor sensibilidad. Aún así, y para tener mayor objetividad en los resultados, solo se consideraron las respuestas de los estudiantes varones de ambos grupos (14 + 12).

Para poder evaluar las respuestas, se utilizó una metodología de análisis de contenidos, por medio de la cual se identificaron palabras o frases que permitieran construir clasificaciones relacionadas con los tres niveles de desarrollo que se esperaría en personas con competencias de reconocimiento y empatía. Para el nivel bajo se consideraron aquellas respuestas que se enfocaron en mayor medida en hacer una descripción de lo leído, escuchado o percibido, describiendo el problema como algo ajeno, en donde su rol se enfoca prioritariamente en exigencias o reclamos de lo que consideran ideal. Respuesta como:

G1R18.- “Hay que exigirle al gobierno que brinde mayor seguridad a las mujeres”.

G1R05.- “Este no es un problema exclusivo de México, en todo el mundo hay violencia hacia las mujeres”.

G2R03.- “Es un problema cultural que se alimenta del machismo usual en muchos (hombres) mexicanos”.

Para el nivel medio, se tomaron en cuenta respuestas en las que se consideraban razones y causas, no quedando en una simple descripción, sino que se profundizaba en elementos de la realidad de las personas. En esta clasificación, fue usual encontrar palabras que reconocían en las demás personas sus derechos, valor o dignidad, lo que refleja un mayor nivel de comprensión del otro, su realidad y sus necesidades. Sin embargo, el nivel de compromiso o adopción de una responsabilidad seguía estando poco presente.

G1R11. “Es un derecho de toda mujer el sentirse segura y que siempre se le trate con respeto”.

G2R22. “Hombres y mujeres tienen los mismos derechos, por lo que no se puede hablar de justicia en un país donde las mujeres no sean tratadas con igualdad”.

G2R26. “La violencia de género atenta directamente hacia lo que nos hace seres humanos, ninguna persona puede ser tratada como objeto solo por su sexo”.

Para el nivel avanzado, se consideró que las respuestas no solo describieran o hicieran señalamientos sobre lo percibido, leído o analizado, quedándose en juicios sobre la violencia o la desigualdad que viven las mujeres, sino más bien, se buscaba que el estudiante, consiguiera plantear posibles soluciones de las cuales se considerara participe, reconociendo su rol ante el problema y su responsabilidad de hacer algo al respecto.

G1R02. “Los hombres debemos reconocer que la violencia de género no es solo un problema para las mujeres, es violencia al fin de cuentas y esto nos afecta a todos”

G2R09. “Esto (haciendo referencia al video) podría pasarle a mi hermana o a mi hija, por lo que como hombre me siento responsable de hacer algo”

G2R16. “Muchos de nosotros (haciendo referencia a los hombres) no estamos conscientes de este tipo de situaciones de violencia, creemos que es cosa de gente que no tiene educación o se sectores socioeconómicos bajos. Sin embargo, reconozco que más de alguna vez he culpado a las mujeres que son víctimas de feminicidio”

G2R27. “Nada puede justificar que se trate a una persona así, como un objeto. Los hombres debemos comprometernos con la igualdad entre hombres y mujeres desde lo más sencillo como los chistes y las bromas, hasta lo más grave, como la violencia y los feminicidios. Todos somos responsables de la cultura machista del país”.

A partir de esta clasificación, se presentan los siguientes resultados (Tabla 3)

Aunque en ambos grupos se aprecia que la media de los estudiantes se localiza en el nivel intermedio de la competencia, es claro que en el grupo B, en el cual se implementó la experiencia inmersiva, se alcanzó un mayor porcentaje de estudiantes hombres con el nivel avanzado. Los

estudiantes hombres del grupo B, consiguieron no únicamente identificar un problema y describirlo, sino que también, pudieron comprender como esto atenta contra la vida, derechos y dignidad de las mujeres, reconociendo la responsabilidad que tienen como partícipes del machismo y la visión patriarcal que domina a la sociedad mexicana a la que pertenecen.

Algo que resulto ser sobresaliente, es que la mayor parte de las respuestas de los hombres del grupo B se escribían en primera persona, lo que mostraba un nivel de empatía mayor que aquellas respuestas que hablaban de la violencia, los feminicidios o de las mujeres como algo externo a la propia realidad. Otro elemento interesante a señalar es que aquellos que tuvieron acceso a la experiencia inmersiva, tuvieron una mayor presencia, en sus respuestas, de palabras que hacían referencia a emociones y sensaciones, expresado juicios de valor de lo que la mujer podría sentir al ser víctima de violencia y abuso.

## Conclusiones

No cabe duda que una de las mayores responsabilidades de toda institución educativa, es no únicamente la de desarrollar habilidades en los futuros profesionista, sino también, la

**Tabla 3**

*Nivel de competencia de reconocimiento y empatía posterior a la actividad en respuestas de población masculina (cantidad y porcentaje)*

Grupo	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel avanzado
Grupo A	4 (28.6%)	7 (50%)	3 (21.4%)
Grupo B	1 (8.3%)	6 (50%)	5 (41.7%)

Fuente: Creación propia.

de formar a los ciudadanos que constituirán la sociedad del mañana. Por ende, es necesario que los jóvenes consigan no solo identificar y reconocer los problemas que aquejan al mundo, sino también, puedan comprender el rol que desempeñan como agentes sociales, responsables de su atención y solución. En la región latinoamericana, y de manera especial en México, la violencia de género se ha convertido en un problema de carácter humanitario que no puede seguir sin ser atendido, el cual, debe abordarse desde todas sus aristas, siendo la educación, una de las más relevantes, por atender a la raíz de las creencias que nutren los estereotipos y la visión patriarcal (Gómez-Ramírez & Reyes Cruz, 2008).

En cuanto al uso de tecnología, hay que señalar que la innovación educativa es un elemento que no solo debe enfocarse en cuestiones prácticas o disciplinarias de la profesión, sino también, en el desarrollo del perfil social y humano que implica ser un profesional responsable. La inclusión de competencias, que hoy denominaríamos blandas o transversales, resultan ser cardinales desde la visión humanista de las universidades, por medio de la cual, las instituciones ejercen su responsabilidad como coparticipes del desarrollo social.

El poder implementar una experiencia de innovación tecnológica como la que se plantea en el presente artículo, pudiendo demostrar su impacto en el desarrollo de competencias sociales, brinda luz acerca de la relevancia que tiene el continuar explorando nuevas opciones para incursionar en experiencias cada vez más inmersivas. Se reconoce, que el presente estudio pudiera considerarse limitado, tanto por lo

pequeño de la muestra, como por no contar con diagnóstico previo de la competencia; sin embargo, esto no demerita que los resultados obtenidos arrojan luz sobre el impacto que puede tener el uso de este tipo de tecnologías para el desarrollo de la competencia de reconocimiento y empatía.

La realidad virtual, puede permitir que un estudiante aprecie la precariedad de las fábricas textiles en Asia, perciba la oscuridad e inseguridad de las minas de coltán de África, o experimente la represión de una marcha por los derechos civiles en Medio Oriente, esto, como un complemento de las actividades que usualmente realizaría en su salón de clases.

Aunque, lo ideal de la vivencia social sería, sin lugar a duda, el contacto real con la comunidad y sus problemas, se reconoce que hay situaciones, como las anteriormente planteada, que se encuentran alejadas de la posibilidad de la mayoría de los estudiantes, siendo espacios ideales para el desarrollo de nuevas experiencias de realidad virtual y otro tipo de vivencias inmersivas.

## Bibliografía

- Albiol, L. (2018). *La empatía: entenderla para entender a los demás*. Santiago: Plataforma.
- Alcocer, P., Rodríguez, A., & Arango, J. (2016). La formación docente para promover valores morales en la Universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2), 179-186.
- Barcenás, J. (Dirección). (2019). *Ser Mujer* [Película]. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=OC8ukqq7g\\_Y&t=44s](https://www.youtube.com/watch?v=OC8ukqq7g_Y&t=44s)

- Canto-Sperber, M. (2001). Reconocimiento. En M. Canto-Sperber, *Diccionario de ética y de filosofía moral*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CEFYTIC. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil. (C. E. TIC, Ed.) *Zona Próxima*, 1-21.
- Craddock, I. (2018). Immersive Virtual Reality, Google Expeditions, and English Language Learning. *Library Technology Reports*, 54(4), 7-9.
- Cuellar, M., Bernal, M., & del Pilar, M. (2016). Cultivar la empatía a través de las humanidades: reflexión sobre una experiencia pedagógica en el aula universitaria. *Quaeriones Disputatae: temas en debate*, 9(19), 161-179.
- de los Rios, D. (2019). Experience Pedagogica Vivencial of the Management of the University Extension from the Collective of Year. *Opuntia Brava*(11), 1-13.
- García, I., del Toro, M., & González, I. (2018). Superación en integración de las TICs a los procesos educativos de la universidad. *Horizonte Pedagógico*, 7(2), 76-87.
- Gil, J. (2015). El reconocimiento afectivo como contenido moral. *Tópicos, Revista de Filosofía*(49), 53-79.
- Gómez-Ramírez, O., & Reyes Cruz, L. (2008). Las jóvenes y el feminismo: ¿Indiferencia o compromiso? *Revista Estudios Feministas*, 16(2), 387-408.
- Hernández, L., & Muñoz, L. (2012). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica. *Zona Próxima*(16), 2-13.
- Juan, B., Gómez, P., & Viniegra, L. (2019). La Realidad Virtual Inmersiva como herramienta educativa para la transformación social: Un estudio exploratorio sobre la percepción de los estudiantes en Educación Secundaria Postobligatoria. *Aula abierta*, 48(2), 157-166.
- Mendoza, L. (2016). Uso de la realidad virtual, en la educación del futuro en centros educativos del Ecuador. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 1(4), 26-30.
- Ramírez, D. (2017). *Hipoteca social*. Monterrey: McGraw Hill.
- Ruiz, I., & Soria, M. (2009). Responsabilidad social en las universidades de España. *Razón y Palabra*, 14(70), 1-22.
- Ruiz, M. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes*. Madrid: Marcea.
- Sancho, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal.
- Taylor, C. (2009). *El multiculturalismo y "la política del reconocimiento"*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Trojanowska, J., Karwasz, A., Machado, J., & Varela, M. (2017). Virtual reality based ecodesign. En *Efficiency in Sustainable Supply Chain* (págs. 119-135). New York: Springer.

Vallaey, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario en contra de la mercantilización. *Issue*, 5(12), 105-117.

Vázquez, J., Amézquita, J., & Rocha, N. (2019). Reconocimiento y empatía por medio de series televisivas. El caso de Daenerys Targaryen de Game of Thrones. *Revista Estudios*(38), 184-206.

Vázquez, J., Encinas, A., & García, E. (2017). Herramientas para desarrollar el reconocimiento ético en estudiantes universitarios: Una experiencia de aprendizaje con Pokémon Go. *Apuntes Universitarios*, 7(1), 117-131.