

Implantación y evaluación del uso de escenarios clínicos como herramienta de aprendizaje en el grado de odontopediatría

Montserrat Diéguez Pérez

Universidad Complutense de Madrid (España)

Gleyvis Coro Montanet

Margarita Gómez Sánchez

Universidad Europea de Madrid (España)

Implementation and evaluation of the use of clinical scenarios as a learning tool in the degree of pediatric dentistry

Montserrat Diéguez Pérez

Universidad Complutense de Madrid (España)

Gleyvis Coro Montanet

Margarita Gómez Sánchez

Universidad Europea de Madrid (España)

Resumen

La implantación en el grado de odontología de los escenarios clínicos como metodología de simulación se centra en la asignatura de odontopediatría en torno a la interacción profesional-paciente infantil-padre. Los objetivos de este estudio se centran en el uso de juegos de roles para la mejora de las competencias de comunicación y posterior evaluación por parte de alumnos/as y docentes. La muestra estaba constituida por los alumnos de tercer curso de grado matriculados en las asignaturas de Odontopediatría I y II. La metodología empleada consistió en el uso de una ficha taller, videos, una cápsula instructiva

Abstract

Implantation in dentistry degree of clinical scenarios as simulation methodology focuses on the subject of pediatric dentistry around the professional-patient child-parent interaction. The objectives of this study focus on the use of role plays to improve communication skills and subsequent evaluation by the students and teachers. The sample consisted of students enrolled third year degree in the subjects of Pediatric Dentistry I and II. The methodology consisted of the use of a workshop card, videos, an instructive capsule theoretical orientation, prebriefing, student exposure to clinical situations

de orientación teórica, prebriefing, exposición del alumno ante situaciones clínicas y aplicación de estrategias de debriefing. Y se generó una comunidad de prácticas por parte del profesorado. Finalmente, la metodología fue sometida a evaluación cualitativa por parte de los docentes y cuantitativa a través de los/las estudiantes. Los resultados fueron sometidos a un análisis descriptivo mediante el uso del programa software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 2.1. Se observó una gran motivación por parte del profesorado en relación al empleo de esta herramienta metodológica. En los resultados obtenidos del alumnado, la menor media (3,99) se correspondió con la valoración global y la mayor media (4,34) con la variable manejo de situaciones de crisis. Existen algunas diferencias entre autores en relación al diseño y aplicación de estas metodologías. Es común a todos los estudios la obtención de valoraciones positivas. La evaluación obtenida tanto por parte del alumnado como del profesorado ha sido gratificante.

Palabras clave: Simulación avanzada, juego de roles, escenarios clínicos, odontología.

and implementation of strategies for debriefing. And a community of practice by teachers was generated. Finally, the methodology was subjected to qualitative evaluation by teachers and quantitative through the students. The results were submitted to a descriptive analysis using the software program Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 2.1. a great motivation by teachers in relation to the use of this methodological tool was observed. In the results of students, lower average (3.99) was consistent with the overall assessment and the highest average (4.34) with variable handling crisis situations. There are some differences between authors regarding the design and application of these methodologies. It is common to all studies obtaining positive assessments. The evaluation obtained both by students and faculty has been rewarding.

Key words: investigative skills, research training, higher education, scientific-investigative activity.

Introducción

La enseñanza de las habilidades de comunicación aparece como objetivo de la enseñanza en grado desde hace relativamente poco tiempo. Es en el primer decenio del siglo XXI cuando se estructuran unas bases conceptuales y metodológicas sólidas respecto al aprendizaje de comunicación de los futuros profesionales de la salud. (Brunett *et al.*, 2001).

Desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje experimental, las instituciones educativas poseen la responsabilidad de crear unas condiciones adecuadas para que el conocimiento se haga accesible a los estudiantes permitiendo así su desarrollo.

El modelo de aprendizaje por experiencia propuesto por Kolb es el resultado de experiencias vitales personales y exigencias del medio ambiente, lo cual permite resolver conflictos entre el ser activo, reflexivo, inmediato y analítico. La yuxtaposición de estas

formas favorece un modelo que capacita para involucrarse sin prejuicios a las situaciones que se presenten, a la vez que se consigue reflexionar acerca de esas experiencias y percibir las desde varias aproximaciones, pudiendo generar así conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas para utilizarlas en la toma de decisiones y solución de problemas. (Kolb, 2014).

Varios son los modelos de enseñanza propuestos para la adquisición de las competencias en el grado de odontología. (Levine, DeMaria Jr, Schwartz y Sim, 2013). Entre ellos, la realidad virtual ya que permite la adquisición de habilidades en estadios previos a la exposición del alumno/a a un paciente. La posibilidad de realizar de manera repetida una práctica idéntica, permite establecer niveles de habilidades, así como la facultad de administrar un *feedback* estandarizado con independencia de la supervisión directa. (Levine *et al.*, 2013).

El uso de juegos de rol en la odontología fue descrito en 1974 por Gershen y Handelman. No es hasta el año 2005 cuando Kneebone lo define como un método de entrenamiento clínico inmerso en un ambiente seguro, de fácil accesibilidad, en el que se introducen situaciones clínicas de la vida real, además de ello los beneficios de la simulación pueden extenderse a mejorar la comunicación entre otras habilidades. (Omar, Khan y Toh, 2013; Von Fragstein *et al.*, 2008).

Las técnicas e instrumentos que han demostrado ser más eficaces y eficientes en el aprendizaje de comunicación médica son el *feedback* docente, el role playing, la observación y videograbación en la consulta con pacientes reales. Es importante que estas metodologías se lleven a cabo con un número reducido de alumnos. De forma habitual la evaluación de la dimensión comunicativa está determinada por la observación directa y la utilización de checklists ya sea en entrevistas con pacientes reales o mediante la simulación. (Carrió, 2004)(Moral, 2004)

Este tipo de simulación centra la atención en la interacción de las personas bajo diversas circunstancias. Cuando se utiliza con eficacia, genera interés de los estudiantes y permite la consolidación del aprendizaje anterior. Se pueden desarrollar habilidades de comunicación verbal u no verbal, habilidades para la observación, para la mejora del comportamiento social, profesional, intercultural, ayudan al aprendizaje del manejo del estrés, y a la auto-conciencia. En el juego de roles los alumnos deben imaginar comportamientos personales propios o ajenos en diferentes situaciones o circunstancias. Le sigue una retroalimentación inmediata que es altamente didáctica. (Tanzawa *et al.*, 2012).

Además, el proceso de aprendizaje resulta de la resolución de conflictos favoreciendo así el proceso de creatividad y desarrollo personal de los estudiantes. (Kolb, 2014).

Los escenarios clínicos en odontopediatría se ven determinados por el hecho de limitaciones prácticas y éticas, nos referimos por el hecho de tratarse de un paciente infantil y por lo tanto menor de edad. Una posible solución es diseñar niños virtuales para actuar como pacientes simulados en diversas condiciones clínicas, pero teniendo en cuenta el coste y la dificultad de este procedimiento. (Papadopoulos, Pentzou, Louloudiadis y Tsiatsos, 2013).

En definitiva, los graduados en odontología deben estar capacitados para proporcionar una atención eficaz y segura a los pacientes. Para ello debemos apoyarnos en todos los avances que nos proporciona el conocimiento y la técnica. Adiestrar al alumno en la toma de decisiones y las consecuencias de estas, nos referimos al aprendizaje a través de los resultados. Preparar al estudiante para una vida en el aprendizaje continuo. Tan importantes son las habilidades como los hábitos adquiridos, la ética y responsabilidad moral. Todo ello podemos conseguirlo con el apoyo de la simulación clínica y la tecnología. La experimentación de la teoría es importante en la adquisición de habilidades a través de cuatro ambientes o entornos de aprendizaje: el afectivo, el simbólico nos referimos al pensamiento, la percepción y el comportamiento. Cada uno de estos cuatro entornos está relacionados con dos factores, por un lado, las experiencias concretas y conceptualización abstracta. Por otro, la reflexión y acción. (Omar *et al.*, 2013).

Objetivos

A través del manejo de escenarios clínicos en la docencia se persigue alcanzar los siguientes objetivos:

- Mejorar las competencias de comunicación.
- Manejar situaciones de conflicto entre odontólogo y paciente.
- Incentivar el trabajo en equipo y la toma de decisiones básicas.
- Evaluar la aplicación de la simulación avanzada propuesta desde la perspectiva de los alumnos y del profesorado.

Metodología

Diseño de escenarios clínicos y su aplicación. Las prácticas de simulación avanzada introducidas en el curso 2015/2016 en la titulación de Odontología de la Universidad Europea, respondieron a un proyecto de investigación-acción orientado a la mejora docente, que se desarrolló a partir de 2 asignaturas-piloto del plan de estudios formal: Odontopediatría I y Odontopediatría II.

La acción formativa en cada una de estas asignaturas aporta al grado de Odontología 6 ECTS. Se sustenta en 3 pilares básicos. El primero se refiere a las actividades didácticas, las cuales representan el 30% de la carga lectiva. El segundo gran pilar se refiere a las actividades del estudiante y representa el 20% de la carga lectiva, nos referimos a herramientas de enseñanza conocidas como metodologías activas. El tercer gran pilar lo constituyen las actividades prácticas, representando el 50% restante y capacita al alumno para la realización de tratamientos dentales de complejidad limitada en niños. Las habilidades de comunicación en Odontología influyen sobre la relación que se establece entre el paciente y profesional. En Odontopediatría, a diferencia de otras especialidades, estas habilidades adquieren una mayor relevancia ya que favorecen el manejo de la conducta del paciente infantil. Es por ello que nuestros alumnos necesitan aprender a comunicarse con éxito, no sólo con los niños, sino también con sus padres o tutores.

Para llevar a cabo esta iniciativa, se crearon dos grupos focales formados cada uno por 5 profesores, en el primero los docentes impartían las asignaturas implicadas y en el segundo impartían otras materias del grado de odontología en las que también se aplicaron escenarios clínicos. Se determinaron una serie de objetivos de aprendizaje y competencias del plan de estudio, los cuales eran de difícil consecución en las prácticas tradicionales históricas para desarrollar, y en base a estos objetivos, se empleó la herramienta de simulación clínica. Se elaboró también una ficha taller que incluía información sobre los objetivos, descripción breve, recursos humanos y técnicos del taller, también 2 vídeos sobre la adecuada elaboración de la historia clínica con más de 900 visualizaciones y con voz en off, subtitulados en inglés y español (Figura 1), en esta ocasión la casuística respondió a un trabajo de campo realizado en la Policlínica docente –otro elemento del Prebriefing- mediante entrevista a profesores y alumnos que ejercían sus labores de enseñanza allí. Finalmente se elaboró una cápsula instructiva de orientación teórica sobre la práctica a realizar.



Figura 1. Portada del video de simulación.

Toda la documentación estuvo disponible en lengua española e inglesa y fue compartida con el alumno, vía Moodle, para su estudio. El universo de la muestra estuvo constituido por un total de 159 estudiantes matriculados en las asignaturas anteriormente mencionadas, de los cuales 137 pertenecían al grupo de lengua española y 44 al de lengua inglesa. Los/as alumnos/as fueron distribuidos en grupos de trabajo constituidos por 10 a 14 estudiantes cada uno. El tiempo disponible por sesión fue de 2-3 horas. Se implementó como modelo de simulación, escenarios de baja fidelidad, con base en juegos de roles. En los escenarios los alumnos asumieron los roles clínicos orientados al trabajo con la competencia comunicación; lo que comprendió, por un lado, la toma de decisiones de nivel básico y, por otro, la gestión de crisis en la relación odontólogo/paciente a lo largo de un ejercicio simulado de toma de primer contacto con el paciente (Figura 2). En los escenarios se realizaron estrategias de Debriefing Plus Delta, en aras de generar evidencias concretas de la necesidad de cambio y consolidar puntos fuertes, luego de evidenciarse las limitaciones expresivas y de integración de los alumnos de tercer curso. De tal manera, el ejercicio reflexivo de la acción cobró conciencia y se sistematizó en la medida en que los participantes comprendieron la naturaleza y los vínculos de los procesos y los productos de las prácticas simuladas.



Figura 2. Escenarios clínicos.

Evaluación de la metodología del alumno y profesorado. Una vez aplicada la metodología se realizó una evaluación cuantitativa del nuevo modelo docente, mediante la aplicación de cuestionarios a los 159 alumnos matriculados en las asignaturas anteriormente mencionadas. Las preguntas de las encuestas fueron redactadas por los dos grupos focales y utilizadas previamente en un grupo ajeno a la investigación. La aplicación de estas encuestas se correspondió con un modelo tipo escala Likert (Figura 3).

Al mismo tiempo, con los docentes que formaron parte de esta experiencia en la introducción de escenarios de baja fidelidad, se conformó una comunidad virtual de aprendizaje que funcionó también como el segundo grupo focal presencial para la generación de evidencias narrativas del proceso y la creación de una memoria escrita de la metodología. Finalmente se recogieron todos los datos y la narrativa generada en la actividad de los foros virtuales. Las infografías utilizadas para la gestión y organización de los procesos, los mapas de trabajo, las fichas metodológicas y las evidencias audiovisuales figuraron como fuentes primarias de gran importancia para la elaboración de la memoria analítica de la mejora introducida.

Para el procesamiento de datos se dispuso de ordenador con software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 21, a través del cual, luego de codificadas las respuestas, se procedió a su interpretación mediante estadígrafos de media, desviación típica.

Resultados

Evaluación cualitativa de la iniciativa. Mediante la realización de entrevistas a los grupos focales acerca de las impresiones que les generaron esta experiencia, se observó una gran motivación por parte del profesorado en relación a la implementación de esta herramienta metodológica derivada de la satisfacción y cooperación por parte del alumnado. La mayoría de los docentes opinaron que este tipo de simulación sientan las bases de los conocimientos previos a la práctica clínica, metodología con un gran potencial y aplicación a la docencia. Existieron, al inicio, preguntas controversiales que sentaban dudas a la hora de responder y que se fueron depurando con la práctica, lo que evidenció la gran importancia de la comunidad de prácticas.

Se cree necesario, sobre todo para que los alumnos de lengua inglesa puedan observar la dificultad de comunicación entre paciente y Odontólogo que puede generarse como consecuencia de un inadecuado conocimiento del idioma. Este ejercicio les podría llevar a reflexionar lo importante que es la comunicación en general y en cuestiones de salud.

A criterio de tres docentes resultó importante el papel activo que jugaron los estudiantes, ya que les ofreció la posibilidad de aprendizaje -tanto si actuaban como profesionales que como pacientes-, en cuanto a cómo comunicar y actuar ante diferentes situaciones y lo mismo cuando actuaron como pacientes, lo que les hacía plantearse incertidumbres que, sin duda, deberán tener presentes cuando actúen como profesionales.

Existió controversia en cuanto a enriquecimiento de la escenografía mediante la incorporación de personal entrenado, esto es, los actores. Según cuatro docentes, el paciente estandarizado sería el personaje ideal a pesar de elementos en contra como el coste económico y la formación previa que requieren. Para el resto de profesores entrevistados, el uso de actores significaría una sustracción del papel que debería desempeñar el alumnado, debido a la cierta riqueza evidente en que ellos/as “asuman” la posición del paciente, para que se vea como paciente y piense como él.

En lo que sí estuvieron de acuerdo todos los docentes entrevistados fue en que para desempeñar el juego de roles sería muy satisfactorio poseer un escenario clínico lo más parecido a la realidad que invitase al alumno a camuflarse más fácilmente en el papel a desempeñar. Así, bajo la experiencia de los profesores responsables de esta actividad, lo más complejo para los alumnos fue “ponerse” en una situación que nunca habían experimentado, por lo que llegó a plantearse la necesidad de un conocimiento previo sobre lo que es y representa la clínica odontológica.

Podría ser interesante realizar a principio del curso visitas guiadas a la clínica universitaria. El hecho de imaginarse que estaban en una sala de espera frente a un padre o responsable no les ha resultado fácil, por ello sería interesante que el escenario fuese lo más similar al real. A la vez que en un principio se debería desarrollar este tipo de metodología en situaciones en las que no se enfrentan a ninguna incidencia y una vez sean capaces de afrontarlas introducir situaciones más complejas

Finalmente se pudo comprobar, desde el punto de vista cualitativo, que la simulación en escenarios tuvo mejor acogida entre alumnos que los demás talleres de simulación avanzada. En la opinión de la mayoría de los docentes, el alumnado disfrutó ejecutando los diferentes papeles asignados y a la vez aprendió cómo actuar y comunicarse en las diferentes situaciones planteadas.

Para el profesorado la simulación avanzada supuso un enriquecimiento profesional en las asignaturas impartidas.

Evaluación cuantitativa de la iniciativa. Al estudiar las variables manejo de situaciones de crisis, toma de decisiones, manejo de términos adecuados, desarrollo de competencia comunicativa y valoración global los resultados obtenidos indican que la menor media (3,99) se corresponde con la valoración global y la mayor media (4,34) se obtuvo en la variable manejo de situaciones de crisis (Figura 3).

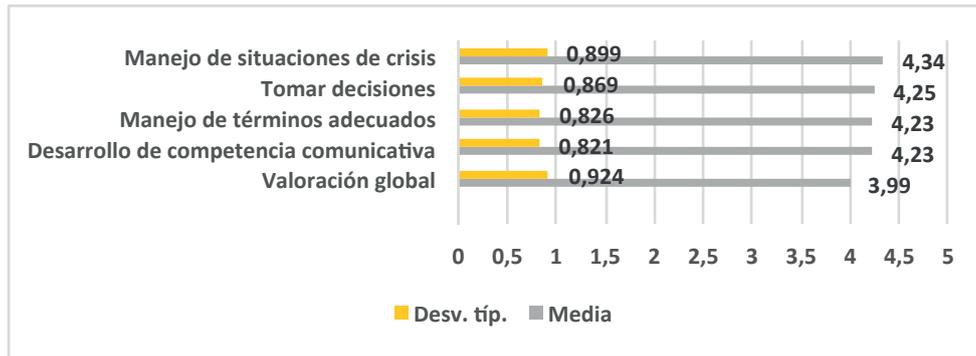


Figura 3. Variables de estudio aplicadas a los escenarios clínicos: Desviación típica y la Media.

El agrado estudiantil en relación a los escenarios y teniendo en cuenta el desarrollo de la competencia de comunicación, evidenció valores muy positivos de evaluación satisfactoria para el total de los encuestados. Un 88,68% de las respuestas estaban ubicadas en los extremos más positivos de la escala. Al estudiar la frecuencia absoluta de la satisfacción global de los/as estudiantes con relación a la misma variable observamos como la mayor frecuencia se corresponde con la mayoría del alumnado (Figuras 4-5).

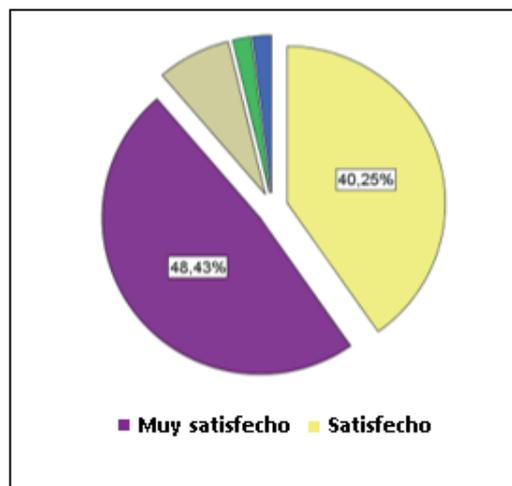


Figura 4. Satisfacción del alumno en porcentaje en el desarrollo de la competencia de comunicación.

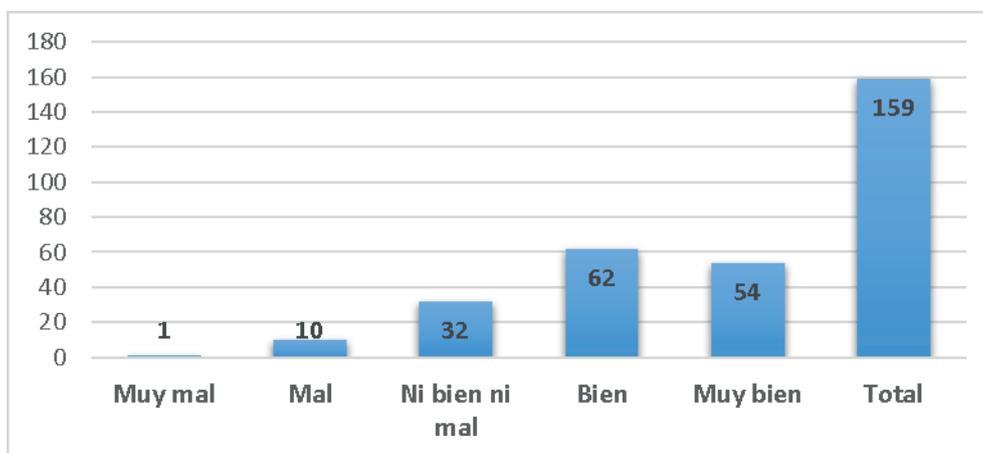


Figura 5. Satisfacción del alumnado en frecuencias absolutas en el desarrollo de la competencia de comunicación.

Discusión

Son escasos los estudios publicados en los últimos cinco años en relación al empleo de juegos de roles, y sus consecuencias en el aprendizaje del alumnado (Lund, Fors, Sejersen, Sallnas y Rosen, 2011; Omar *et al.*, 2013; Tanzawa *et al.*, 2012; Zhu, Huang, Shen y Chen, 2015; Zhu, Qiu, Qu, Xue y Yan, 2014) (Papadopoulos *et al.*, 2013). El uso de esta herramienta de simulación en la práctica preclínica se ha utilizado sobre todo en medicina y también en otras ramas de la odontología. (Zhu *et al.*, 2015) (Zhu *et al.*, 2014).

Al comparar la metodología empleada en nuestra iniciativa con otros estudios, observamos como la selección de la muestra no siempre es al azar, con lo cual ello puede inducir al sesgo en los resultados (Tanzawa *et al.*, 2012). Para evitarlo, algunos docentes optan por la realización de estudios donde la muestra es seleccionada al azar. (Zhu *et al.*, 2014). A diferencia de nuestro estudio, otros autores deciden incluir además del grupo experimental –el cual es expuesto a la simulación avanzada–, un grupo control (Zhu *et al.*, 2014; 2015; Tanzawa *et al.*, 2012).

Nos ha parecido enriquecedor capacitar al alumno previamente a la exposición con el juego de roles. Tanzawa y cols. optan para ello por el empleo de entrevistas, sesiones académicas y documentación. Otros docentes introducen vídeos generados por alumnos y no por el docente como en nuestra iniciativa, su objetivo, en este caso, es el de obtener una mayor autonomía del estudiante, promoviendo así el aprendizaje activo y grupal, así como el desarrollo de un lenguaje técnico. La mayoría de los estudiantes pensaron que la participación en la producción de vídeos mejoró su lenguaje y las habilidades de comunicación, también la capacidad de gestión, de análisis y organización. (Tanzawa, 2012). En otros estudios a diferencia del nuestro, el conocimiento fue adquirido a través de conferencias y lo que conocemos como aprendizaje basado en problemas. A la vez que eran programadas visitas a consultas y laboratorios dentales. En este proyecto, a diferencia del nuestro, previo a la aplicación de la metodología los profesores desarrollaron escenarios para así enseñar al alumno el programa. Algunos docentes introducen al estudiante en un escenario clínico, nos referimos a al gabinete dental, no solos sino frente a un paciente real (Omar *et al.*, 2013).

Ya en el escenario clínico se describe un problema similar al que los estudiantes se enfrentarán en la clínica real. En nuestro caso, se le dio un guion al alumno en relación al papel que debía interpretar, pero en otros estudios se le ofrece al estudiante cuatro maneras posibles de reacción para situación clínica y se le pide que seleccione e interprete la más adecuada (Papadopoulos *et al.*, 2013).

Nuestra evaluación de la metodología por parte del estudiante, al igual que en otros estudios se realizó a través de un cuestionario utilizando la escala Likert para así obtener resultados de carácter cuantitativo. (Papadopoulos *et al.*, 2013) . Otros autores evaluaron variables como la facilidad de ejecución de la metodología y características educativas del escenario. Estos docentes, también emplearon preguntas abiertas para la obtención de información acerca de las posibles futuras mejoras, así como sugerencias, y la definición subjetiva de la clase de beneficio que se obtenía como resultado de la experiencia de simulación (Papadopoulos *et al.*, 2013). En otros estudios se midió la efectividad de la metodología mediante el uso de pruebas objetivas de conocimientos adquiridos (Zhu *et al.*, 2014).

En nuestro estudio, al igual que en el de Tanzawa y cols., las puntuaciones de los estudiantes revelaron una alta apreciación subjetiva de mejora al utilizar dicha metodología. (Omar *et al.*, 2013; Tanzawa *et al.*, 2012). Los/as alumnos/as aprendieron de los propios errores directamente, ya que no se les responsabilizaba por ello y se favorecía la discusión abierta. La retención de los conocimientos a través de juegos de roles según estos autores, es superior a la obtenida a través de la simple lectura. Pensamos como ellos, que los alumnos viven el juego de roles como una experiencia divertida elevando así el compromiso del estudiante en el aprendizaje. Según estos docentes, existió cierto grado de insatisfacción de los estudiantes en relación a la estructura y planificación de roles interfiriendo en el aprendizaje activo. (Tanzawa *et al.*, 2012). En nuestro caso no observamos este inconveniente. Otros trabajos revelan que los estudiantes adquieren autoconfianza al emplear este tipo de simulación generan en ellos autoconfianza (Tanzawa *et al.*, 2012).

En relación a la satisfacción de los alumnos en el uso del juego de roles, Omar y cols. observaron cómo un 77% de los estudiantes respondieron que la experiencia en general fue positiva, el 91% pensó que la actividad valía la pena y el 86% informó que le gustaría participar en actividades similares en el futuro. (Omar *et al.*, 2013). Zhu y cols. observaron como más del 80% de estudiantes tenían una respuesta satisfactoria frente al empleo de esta metodología. (Zhu, 2015). Estos resultados han sido muy similares a los obtenidos en nuestro estudio.

Este cuestionario diseñado para evaluar el comportamiento y gestión de la comunicación en odontopediatría es variable de unos autores a otros. Papadopoulos y cols. se centraron en el análisis de cada una de las siguientes 7 técnicas: (1) la bienvenida, (2) decir-mostrar-hacer, (3) eufemismo, (4) la gestión de los padres, (5) la comunicación, (6) la distracción, y (7) Elogios. (Papadopoulos *et al.*, 2013).

En muchos países, las organizaciones responsables para la educación superior están reconociendo la importancia las competencias genéricas y su impacto en la empleabilidad. A pesar de ello es preciso realizar estudios para determinar los niveles de aprendizaje reales, así como el rendimiento académico se adquieren tras la aplicación de estas metodologías. (Tanzawa *et al.*, 2012; Omar *et al.*, 2013; Lund *et al.*, 2011; Papadopoulos *et al.*, 2013). Bajo la experiencia de los autores que utilizaron el juego de roles como metodología docente, ésta proporciona de forma general una mejora de habilidades en el/la estudiante. (H. Zhu *et al.*, 2015; L. Zhu *et al.*, 2014).

Conclusiones

La implantación de juegos de roles en el ámbito de la odontopediatría no solo favorece la adquisición de competencias de comunicación por parte del alumno, sino que también le adiestra para la toma de decisiones básicas y el manejo de situaciones de conflicto entre la triada profesional-niño-padre.

La evaluación obtenida tanto por parte del alumnado como del profesorado ha sido gratificante.

Referencias bibliográficas

- Brunett, P. H., Campbell, T. L., Cole-Kelly, K., Danoff, D., Frymier, R., Goldstein, M. G., Laidlaw, J. (2001). Essential elements of communication in medical encounters: The kalamazoo consensus statement. *Academic Medicine*.
- Carrió, F. B. (2004). *Entrevista clínica: Manual de estrategias prácticas*. Barcelona: Semfic ediciones.
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential learning: Experiencie as the source of learning and development*. Saddle River: FT press.
- Levine, A. I., DeMaria Jr, S., Schwartz, A. D. y Sim, A. J. (2013). *The comprehensive textbook of healthcare simulation* Springer Science & Business Media.
- Lund, B., Fors, U., Sejersen, R., Sallnas, E. L. y Rosen, A. (2011). Student perception of two different simulation techniques in oral and maxillofacial surgery undergraduate training. *BMC Medical Education*, 11, 82. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-82>
- Moral, R. R. (2004). *Relación clínica: Guía para aprender, enseñar e investigar*. Barcelona: Semfic-ediciones.
- Omar, H., Khan, S. A. y Toh, C. G. (2013). Structured student-generated videos for first-year students at a dental school in malaysia. *Journal of Dental Education*, 77(5), 640-647.
- Papadopoulos, L., Pentzou, A., Louloudiadis, K. y Tsiatsos, T. (2013). Design and evaluation of a simulation for pediatric dentistry in virtual worlds. *Journal of Medical Internet Research*, 15(10), e240. <https://doi.org/10.2196/jmir.2651>
- Tanzawa, T., Futaki, K., Tani, C., Hasegawa, T., Yamamoto, M., Miyazaki, T. y Maki, K. (2012). Introduction of a robot patient into dental education. *European Journal of Dental Education*, 16(1), e195-e199. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2011.00697.x>
- Von Fragstein, M., Silverman, J., Cushing, A., Quilligan, S., Salisbury, H. y Wiskin, C. (2008). UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. *Medical Education*, 42(11), 1100-1107. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03137.x>
- Zhu, H., Huang, J., Shen, D. y Chen, Y. (2015). [Application of role play in cardiopulmonary resuscitation teaching for dental students]. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue = Shanghai Journal of Stomatology*, 24(1), 121-123. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=25858384&lang=es&site=ehost-live>
- Zhu, L., Qiu, L., Qu, L., Xue, M. y Yan, L. (2014). [Application of role-play simulation in pre-clinical practice of the fourth grade students in department of endodontics]. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue = Shanghai Journal of Stomatology*, 23(5), 634-637. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=25543614&lang=es&site=ehost-live>

Artículo concluido el 12 de julio de 2016

Diéguez Pérez, M., Coro Montanet, G. y Gómez Sánchez, M. (2017). Implantación y evaluación del uso de escenarios clínicos como herramienta de aprendizaje en el grado de odontopediatría. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 113-124.

<https://doi.org/10.4995/redu.2017.6353>

Montserrat Diéguez Pérez

Universidad Complutense de Madrid
montserrat.diequez@pdi.ucm.es

Gleyvis Coro Montanet

Universidad Europea de Madrid
gleyvis.coro@universidadeuropea.es

Margarita Gómez Sánchez

Universidad Europea de Madrid
margarita.gomez2@universidadeuropea.es