

Implementación de la red social Instagram como herramienta pedagógica en la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia de la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica

Implementation of the social network Instagram as a pedagogical tool in the Pediatric Dentistry and Orthodontics Clinic of the Faculty of Dentistry, University of Costa Rica

Natalia Gutiérrez Marín¹

Fecha de ingreso:19/8/2021. Fecha de aceptación: 10/9/2021

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación han cambiado los procesos de enseñanza-aprendizaje. La presente investigación tuvo como objetivo implementar la red social Instagram como herramienta pedagógica, para facilitar a los estudiantes el desarrollo de las actividades clínico-administrativas iniciales de la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia I en la Universidad de Costa Rica en el año 2020. Para ello, se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa con los 61 estudiantes que cursaban por primera vez la Clínica, los alumnos se dividieron de forma aleatoria en dos grupos: caso y control; se creó una cuenta privada en Instagram a la cual sólo tenían acceso los estudiantes del grupo caso. Durante 6 semanas se posteo información referente a los primeros pasos administrativos para atender a los pacientes, sobre los registros clínicos iniciales y se presentaron casos clínicos para que los estudiantes practicasen. Al final de la intervención los alumnos respondieron una encuesta sobre el uso de la red social en la Clínica. Como resultado se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de presentaciones de caso hechas por el grupo caso; además los estudiantes se mostraron muy satisfechos con la utilización de la red social y recomendaron su uso. Instagram se pudo implementar con gran éxito y satisfacción en la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia.

Palabras clave

Educación superior, estudiantes, tecnologías de la información y la comunicación, investigación educativa, redes sociales, Instagram.

1.DDS, Especialista en Odontopediatría, Máster en Docencia y Curriculum Universitario. Profesora Asociada, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. natalia.gutierrez@ucr.ac.cr

Abstract

Information and communication technologies have changed teaching-learning processes. The objective of this research was to implement the Instagram social network as a pedagogical tool, to facilitate the development of the initial clinical-administrative activities of the Pediatric Dentistry and Orthodontic Clinic I at the University of Costa Rica. To do this, a qualitative and quantitative investigation was carried out with the 61 students who were attending the Clinic for the first time. The students were randomly divided into two groups: case and control, a private account was created on Instagram to which only the students of the case group had access. For 6 weeks, information will be published regarding the first administrative steps to care for patients, initial clinical records and cases for students to practice. At the end of the intervention, the students answered a survey on the use of the social network in the Clinic. As a result, a statistically significant difference was obtained in the number of case presentations made by the case group. Furthermore, the students are very satisfied with the use of the social network and recommend its use. The social network Instagram was implemented with great success and satisfaction in the Pediatric Dentistry and Orthodontics Clinic.

Key words

High education, students, information and communication technologies, educational research, social networks, Instagram.

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han generado una revolución en muchos campos de la vida cotidiana, y el sector educativo es uno de ellos. Actualmente, el profesorado universitario se enfrenta a un gran desafío: debe cambiar su rol de solo transmitir conocimientos a desarrollar actitudes para guiar, asesorar y crear espacios para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que supone mejorar las metodologías empleadas para favorecer la innovación en mejora de los procesos educativos (Avello et ál., 2014; Morales y Leguizamón, 2018). El uso de las TIC por parte de los docentes los convierte en facilitadores para que los alumnos mejoren sus destrezas para adquirir conocimiento de una forma no tradicional (Arias-Medranda, 2017; Farías et ál., 2013).

Dentro de las TIC, las redes sociales están siendo objeto de análisis en distintas áreas tales como la pedagogía, la mercadotecnia, la psicología, la filosofía y la comunicación, ya que son un medio muy utilizado por las nuevas generaciones que provee formas innovadoras, revolucionarias y emocionantes de aprendizajes interactivos que integran animación, texto e imágenes (Domínguez Pozos, 2016; García, Reyes, & Godínez, 2018). Las redes sociales son un recurso óptimo en el área de la educación universitaria porque el estudiante asume un papel protagónico, donde puede trabajar de manera colaborativa, mejorar la retención de lo que aprende, potenciar el pensamiento crítico e interactuar con sus compañeros y docentes (Domínguez Pozos, 2016; Latif et ál., 2019; Peralta et ál., 2018).

Rivas (2018) menciona que Instagram presenta varias bondades aplicables al proceso de enseñanza-aprendizaje: permite construir conocimiento a partir de imágenes seleccionadas por el docente las cuales inducen una participación más dinámica y activa del alumno. Además, Instagram es una aplicación visualmente muy estética lo que la convierte en una herramienta muy popular y susceptible de transformarse en un potente mecanismo de aprendizaje.

A nivel de la educación superior, varias universidades han incursionado en el uso de Instagram como un recurso para construir conocimiento y ayudar en el proceso enseñanza-aprendizaje (Prades y Carbonell, 2016; Shafer et ál., 2018). Peralta et ál., (2018) realizaron una investigación con estudiantes universitarios donde incorporaron Instagram en la enseñanza de la microscopía electrónica. Como resultado, los estudiantes indicaron que les había parecido bien utilizar la red social como una nueva herramienta educativa, aprovechando las actividades propuestas para repasar los contenidos del curso. Además, se evidenció que el rol del docente fue fundamental para desarrollar las actividades.

En el área de la salud, las redes sociales son utilizadas para favorecer el suministro de información, el aprendizaje autónomo, la comunicación y la retroalimentación (Alonso et ál., 2018). Un estudio realizado por Rivas (2018) tuvo como objetivo utilizar Instagram para distribuir imágenes sobre pruebas reales de identificación y caracterización de microorganismos para estimular el aprendizaje y desarrollo de contenidos educativos en la Universidad de Salamanca. Sus resultados fueron positivos porque la implementación de la red social contribuyó a la distribución del contenido académico.

Con relación a la carrera de Odontología de la Universidad de Costa Rica (UCR) no se encuentran registros de la utilización de las redes sociales para mejorar los aprendizajes, es por lo anterior que el objetivo de la investigación fue implementar la red social Instagram como herramienta pedagógica, para facilitar a los estudiantes el desarrollo de las actividades clínico-administrativas iniciales de la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia I en el año 2020. Específicamente, se utilizó Instagram para facilitar las pautas para obtener los registros iniciales de los pacientes pediátricos para que los estudiantes lograrán llenar el expediente de una forma eficiente y en pocas citas, logrando presentar caso en el tiempo establecido; y además, se empleó la red social como un espacio para que los estudiantes aplicarán sus conocimientos teóricos a la práctica mediante el uso de casos clínicos los cuales les sirvieran de prueba antes de hacer la presentación de caso de cada paciente pediátrico.

Metodología

Esta investigación se desarrolló en la Facultad de Odontología de la UCR, se incluyeron en la investigación los estudiantes de quinto año que cursaban por primera vez la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia I (O-0263) y que hubieran firmado un consentimiento informado.

Con el fin de contextualizar este estudio, es importante destacar que esta carrera tiene una duración de 6 años. Los primeros 4 años están formados por cursos teóricos y laboratorios, los restantes 2 años se componen en su mayoría de prácticas clínicas. Cuando el estudiante ingresa en 5 año al internado clínico, se enfrenta por primera vez a muchas situaciones: pasa de atender 1 o 2 pacientes de forma muy regulada y de efectuar procedimientos en su mayoría de forma simulados en un maniquí, a trabajar con más de 30 pacientes reales donde deben aplicar todos los conocimientos teóricos, y además, le corresponde realizar todos los trámites administrativos en la Unidad de Admisión de la Facultad.

Específicamente en la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia I, curso donde se realizó este estudio, el estudiante debe atender niños y cumplir con un número de procedimientos establecidos. Inicialmente el paciente pediátrico es aceptado y se empiezan a realizar los trámites administrativos: apertura y llenado del expediente y asignación de cita para toma de radiografías extraorales; posteriormente, al paciente se le debe realizar una historia médica, una limpieza dental, examen clínico, toma de radiografías intraorales, registro de modelos en yeso y fotografías; todo lo anterior por lo general es realizado en varias citas clínicas. Una vez obtenida toda la información, el estudiante lo analiza, confecciona un documento y le presenta a su instructor el caso para determinar el tipo de tratamiento y la cantidad de citas en las que se efectuará.

El número total de estudiantes que cumplía con el requisito de inclusión era de 61. Los discentes se dividieron de forma aleatoria en dos grupos: caso y control, el grupo caso fue conformado por 30 participantes. Por su parte, 31 estudiantes formaron el grupo control. Se creó una cuenta privada en Instagram ([@infantil.clinica](#)) donde sólo tenían acceso los estudiantes que conformaban el grupo caso. El primer día de la clínica se les explicó a los estudiantes en qué consistía la investigación, el rol que tendrían,

se les dieron las pautas para acceder a la cuenta; y ese día los estudiantes firmaron el consentimiento informado.

Semanalmente, se subió información en formato jpg. Las imágenes se generaron mediante la aplicación *Canva*(Canva, Inc) para que tuvieran un formato visual agradable y atractivo. Se hicieron 20 publicaciones con varias imágenes cada una. Se empezó posteando información referente a los primeros pasos administrativos para atender a los pacientes. Posteriormente, se les guió respecto a los registros clínicos iniciales: la forma de tomar impresiones orales, cómo hacer un índice de biofilm, las diferentes relaciones molares y recordatorios para toma de radiografías, entre otros (Figura 1).

Figura 1

Ejemplos de publicaciones



Fuente: elaboración propia.

Además, se utilizó la herramienta de encuestas que provee la aplicación en su formato de stories. Se generó una serie de preguntas acompañadas de imágenes para que los alumnos practicaran para la presentación de caso, los estudiantes contestaron de una manera formativa y pusieron a prueba sus conocimientos. Las series de preguntas primero se posteaban en las stories de 24 horas y transcurrido el tiempo se subían las respuestas correctas en el muro para que pudieran ser consultadas en cualquier momento (Figuras 2 y 3).

Figura 2

Serie de preguntas para practicar para la presentación de caso

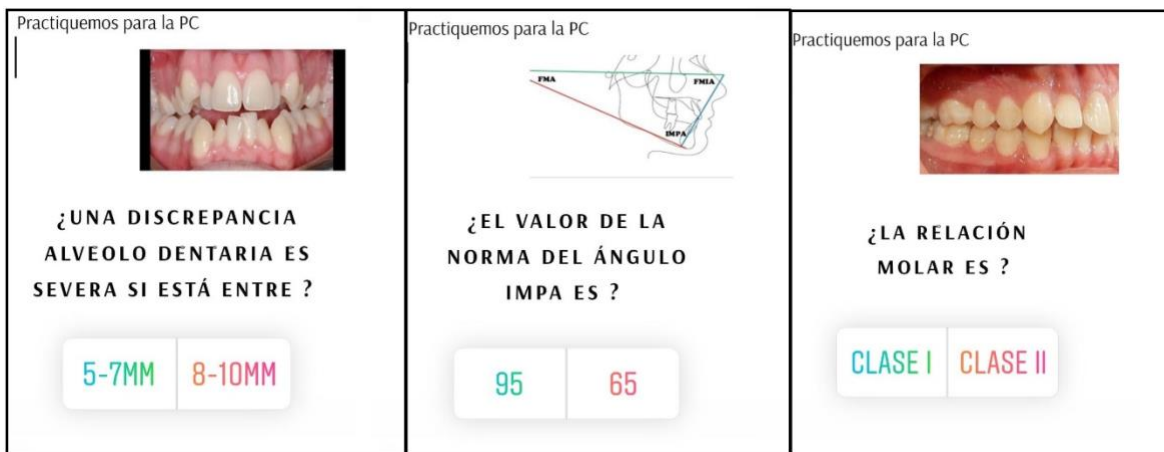
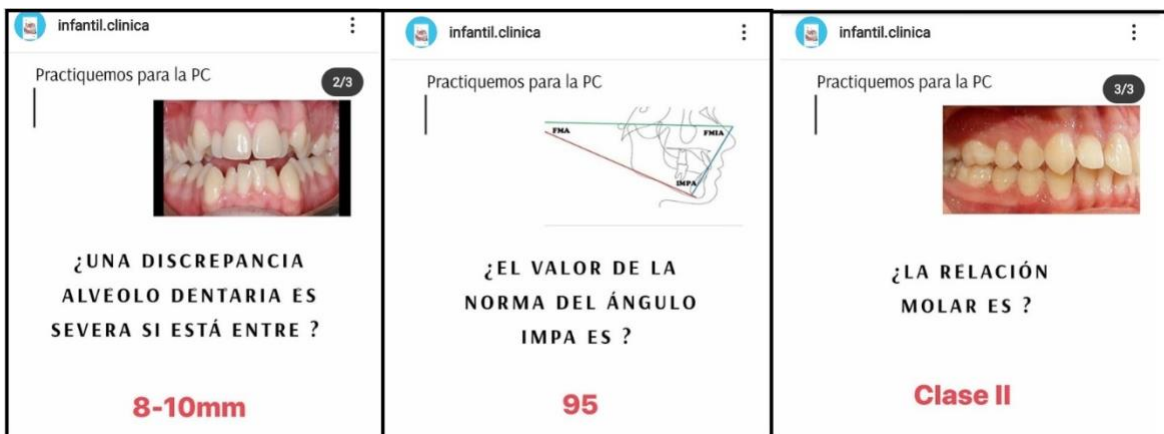


Figura 3

Respuestas de la serie de preguntas para practicar para la presentación de caso.



Transcurridas 6 semanas (que es un tiempo prudente según el Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia para que los estudiantes hayan podido hacer al menos 1 presentación de caso), se dejó de postear y subir información a Instagram y se creó una encuesta en *SurveyMonkey*[®] (constituida por 7 preguntas cerradas y 1 abierta) para que los participantes del grupo caso valoraran la implementación de Instagram como herramienta didáctica y tuvieran la oportunidad de expresar sus comentarios al respecto. Se solicitó al Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia el promedio ponderado de los estudiantes de ambos grupos para determinar que no existiese un sesgo en la selección de la muestra al azar. Es decir, se comprobó que no hubiese diferencia estadísticamente significativa en los promedios ponderados de cada grupo, ya que esta podría ser una variable que impactara en la cantidad de presentaciones de caso

que se realizaran. Este procedimiento se efectuó mediante la prueba U Man-Whitney dado que los resultados no fueron paramétricos. También se le solicitó al Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia la cantidad de presentaciones de caso realizadas por los estudiantes tanto del grupo caso como del grupo control.

Los resultados de la investigación fueron ingresados, revisados y corregidos de inconsistencias, así como analizados empleando el programa computacional SPSS versión 23.0. Se realizó la estadística descriptiva de la información y para determinar si hubo diferencia estadísticamente significativa entre las de presentaciones de caso en ambos grupos, se empleó una prueba Chi cuadrado. El nivel de significancia de la diferencia estadística fue de p -valor <0.05 , con un intervalo de confianza de 95%.

Resultados

De la población de 61 estudiantes, 1 discente no quiso participar de la actividad, por lo cual el grupo caso estuvo formado 29 sujetos y el grupo control por 31 sujetos. El promedio ponderado de notas del grupo caso fue de 77,34 con una desviación estándar de 3,86 y el promedio de notas del grupo control fue de 76,19 con una desviación estándar de 3.60, no hubo diferencia estadísticamente significativa ($p=0.331$). Los 29 estudiantes del grupo caso permanecieron activos durante todas las semanas que estuvo abierta la cuenta de Instagram. Paralelamente, se recibieron 17 solicitudes de personas que no estaban incluidas en el grupo caso por lo que no fueron aceptadas (Figura 4).

Figura 4

Participantes del grupo caso y solicitudes de otras personas fuera del grupo



Sí hubo diferencia estadísticamente significativa en la realización de presentaciones de caso realizadas por del grupo caso $p < 0.001$. El 65% de los estudiantes del grupo caso hizo la presentación de caso frente al 35% de los estudiantes del grupo control. Respecto a la interacción de los estudiantes con el contenido subido a Instagram, en promedio 25 sujetos vieron las publicaciones y 23 interaccionaron con las encuestas publicadas en las stories. Al finalizar los posteos en la red social, se envió una encuesta a los estudiantes del grupo caso; de los 29 participantes, 21 de ellos la respondieron, en la tabla 1 se muestran los resultados.

Tabla 1

Resultados de encuesta de valoración del uso de Instagram como herramienta pedagógica

Preguntas de la encuesta	Sujetos N= 21 (%)
1. ¿Encontró útil la aplicación en Instagram para obtener los registros iniciales de las pacientes para completar el expediente?	
Muy útil	16 (76%)
Útil	4 (19%)
Poco útil	1 (5%)
2. ¿El contenido publicado en Instagram le pareció relevante para prepararse para la presentación de caso?	
Muy relevante	15 (71%)
Relevante	6 (29%)
Poco relevante	0
3. ¿Las stories publicadas por día le parecieron?	
Muchas	0
Adecuadas	20 (95%)
Pocas	1 (5%)
4. ¿Considera que la frecuencia de posteo en el muro fue?	
Alta	1 (5%)
Moderada	17 (81%)
Baja	3 (14%)
5. ¿Las preguntas o encuestas en las stories las considera?	
Muy útiles	14 (67%)
Útiles	7 (33%)
Poco útiles	0
6. Le fue de más provecho la información posteada en:	
Stories	8 (38%)
Muro	11 (52%)
Encuesta	2 (10%)
7. ¿Considera que esta aplicación podría ser implementada por el Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia para los siguientes años?	
Sí	21 (100%)
No	0

Al final de la encuesta se les brindó a los estudiantes un espacio para que dieran sus comentarios, casi la totalidad de los ellos fueron muy positivos, algunos ejemplos son: “excelente iniciativa”, “una excelente opción para hacernos recordar conceptos y darnos cuenta qué temas debemos repasar un poco más. Además, permite ubicarse un poco en cuanto a todas las cosas que se necesitan tener para las presentaciones de caso”, “muy buena alternativa, es de mucha ayuda”, “muy buena manera de informarnos y mantenernos al día”, “muy útil para no olvidar los documentos importantes para presentar caso”, “muy buena idea que debería seguirse usando”, “excelente herramienta, en especial para los nuevos de quinto, nos ha ayudado a no olvidar documentos/registros importantes para poder presentar caso”. El único comentario no tan positivo fue: “hay algunas cosas que se omiten en los pasos para recopilar información”.

Discusión

Las tecnologías de la información y la comunicación presentan una gran gama de opciones para ayudar a desarrollar la educación. Dentro de las opciones que ofrecen las TIC, Instagram ha surgido como una herramienta didáctica muy versátil y con mucha plasticidad, ha dado resultados positivos tanto para construir conocimiento en la carrera de microbiología, como para mejorar las experiencias pedagógicas en el área de la educación física, la economía o la enseñanza del inglés (Al-Bahrani y Patel, 2015; Erarslan, 2019; Gómez, 2019; Rivas, 2018). En el caso de la odontología, esta investigación determinó que dicha red social también puede emplearse para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje: el uso de Instagram ayudó en el desarrollo de las actividades de la clínica lo cual hizo que una gran parte de los estudiantes pudieran presentar caso durante las semanas que duró el estudio. Además, la gran mayoría de los discentes indicó que el contenido publicado en Instagram le pareció relevante para prepararse para la presentación de caso.

No hubo diferencia en relación con el promedio ponderado de notas de ambos grupos previos al curso, lo cual es un hecho importante porque de haberse presentado podría haber influido en los resultados positivos de la implementación de la herramienta didáctica. Como señalan Mejía y Escobar (2012), el rendimiento académico es el nivel de conocimiento adquirido en determinadas materias educativas y se mide por medio de evaluaciones, por lo tanto, un estudiante con alto rendimiento académico tendrá mayor posibilidad de obtener buenas calificaciones.

Por otra parte, la mayoría de los estudiantes vieron las publicaciones e interactuaron con las encuestas, esto se relaciona con la gran afinidad que tienen los jóvenes por las redes sociales como lo menciona Cristofol Rodríguez, Alcalá Vidal, y Fernández Pérez (2018). Aún más, se recibieron 17 solicitudes de ingreso a la cuenta @infantil.clinica las cuales fueron negadas por tratarse de una investigación. Congruente con lo anterior, Casaló, Flavián, y Ibañez-Sánchez (2017) mencionan que en las redes sociales se recomiendan mucho las cuentas, se da un boca a boca electrónico el cual se conceptualiza como la realización de ciertas acciones como buscar, dar y aprobar opiniones sobre un tema interesante y las recomendaciones podrían difundirse rápidamente entre los usuarios de la red social; por

lo general el hecho de que los consumidores recomienden a sus pares una cuenta en Instagram puede ayudar a aumentar el conocimiento y éxito de la cuenta.

Dentro de los aspectos que se consultaron a los estudiantes en la encuesta sobresalen dos, el primero se relaciona con los resultados obtenidos respecto a la utilidad de Instagram como herramienta didáctica donde la mayoría de los estudiantes la consideró muy útil y útil, y el segundo aspecto fue la posibilidad de implementar esta herramienta en los años siguientes donde la totalidad de los estudiantes lo recomendaron. Estos resultados concuerdan con otras dos investigaciones donde emplearon Instagram como herramienta didáctica: un estudio realizado por Perez-Rueda, Belanche, y Lozano (2019) en un curso del Grado en Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Zaragoza, y con otra investigación efectuada por Akhiar, Mydin, y Kasuma (2017) en estudiantes de escritura en lengua inglesa; en ambos estudios los estudiantes se mostraron positivos respecto a la incorporación de Instagram en los cursos y sugirieron continuar su uso.

Respecto a la forma en que se manejó la red social, los estudiantes reportaron que la cantidad de stories publicadas fueron adecuadas, además que la frecuencia de posteo en el muro fue moderada, y el muro fue el lugar donde los alumnos obtuvieron mayor provecho de la información posteada. Hughes (2016) menciona que no se deben hacer más de 2 publicaciones diarias porque se satura a la audiencia. Por su parte, Spark's (2016) indica que la frecuencia de posteos está ligada a las metas que se busquen, pero por lo general, las publicaciones no deben ser muy largas; tener muchas imágenes seguidas hace que la audiencia pierda el interés y abandone la secuencia.

Finalmente, un estudio realizado por Latif et ál., (2019) menciona que las redes sociales son un instrumento poderoso no solo para las interacciones sociales, sino que también se emplean como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje en la educación médica, sin embargo, siempre hay un debate sobre las posibles desventajas que el uso de las redes sociales puede traer consigo. Uno de los principales puntos negativos es la adicción que generan en los jóvenes lo que puede producir que se distraigan. En este sentido, el empleo de Instagram no causó distracción en los alumnos debido a que mientras ellos estaban en el entorno clínico, no podían usar el celular, el alumnado tenía contacto en sus tiempos libres con lo que se posteaba en la cuenta, al respecto un estudiante expresó “siento que las stories son muy relevantes para verlas cuando estoy en Instagram, sin embargo, en los días que no las podía ver y luego las posteaban en el muro me parecía super útil porque así no me las perdía”.

Conclusión

Con la realización de esta investigación se logró comprobar que se puede innovar con el uso de las TIC en la educación superior y que la red social Instagram se puede utilizar como herramienta pedagógica en el área de lo odontología, específicamente a nivel de las clínicas; ya que se logró mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y los estudiantes se mostraron muy positivos con la implementación de la red social en sus actividades clínico-académicas.

Instagram ofrece un nuevo y emocionante medio para desarrollar material educativo gratuito y de largo alcance en muchas áreas de la educación superior; en el área de la odontología el hecho de que se puedan incorporar imágenes, radiografías y encuestas hace que despierte el interés del alumnado y se mejoren las opciones para crear un proceso educativo menos rígido y más a nivel de las vivencias y tendencias de los jóvenes actuales. Más que prohibir o limitar el uso de las redes sociales, los docentes debemos adecuarnos a las necesidades de los estudiantes actuales y a los retos que la sociedad nos plantea, logrando un aprendizaje funcional y significativo en los discentes al desarrollar las competencias necesarias para que se desenvuelvan profesionalmente.

Una de las limitaciones de la investigación fue que la implementación de Instagram se circunscribió a una clínica, no obstante, debido a los buenos resultados y sobre todo a que el 100% de los participantes recomendaron su uso; se planea incorporar esta red en otras clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. También se contemplar hacer otra investigación a nivel de los cursos teóricos y laboratorios para valorar si en estas áreas donde los métodos de enseñanza son más rígidos o tradicionales, podrían flexibilizarse con la incorporación de Instagram.

Referencias

- Akhiar, A., Mydin, A. A., & Kasuma, S. A. A. (2017). Students' perceptions and attitudes towards the use of Instagram in English language writing. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, (Specialissue)*, 47–72.
- Al-Bahrani, A., & Patel, D. (2015). Incorporating Twitter, Instagram, and Facebook in economics classrooms. *Journal of Economic Education, 46(1)*, 56–67. <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.978922>
- Alonso, P., Hernández, O., & Alfonso, I. (2018). Empleo de las redes sociales en el Sistema Nacional de Salud cubano. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud, 29(2)*, 1–13.
- Arias-Medranda, J. M. (2017). *Enfoque de las redes sociales en estudiantes universitarios Focus of social networks on university students Foco das redes sociais em estudantes universitários. 3*, 186–199.

- Avello, R., López, R., Álvarez, H., Vázquez, S., Gómez, A., & Alpízar, R. (2014). Experiencia cubana sobre la formación del docente latinoamericano en tecnologías para la educación. *Educación Médica Superior*, 28(3), 587–591. Retrieved from <http://scielo.sld.cu>
- Casaló, L., Flavián, C., & Ibañez-Sánchez, S. (2017). Antecedents of consumer intention to follow and recommend an Instagram account. *Online Information Review*, 41, 1046–1064. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/OIR-09-2016-0253>
- Cristofol Rodríguez, C., Alcalá Vidal, A., & Fernández Pérez, L. (2018). Análisis comparativo de las aplicaciones Snapchat e Instagram: nuevas tendencias derivadas de su uso. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 01(020), 39–76. <https://doi.org/10.17979/redma.2018.01.020.4801>
- Domínguez Pozos, F. (2016). Redes sociales digitales y juventud universitaria: Un tema emergente en investigación educativa. *Ensayos Pedagógicos*, (0), 55–71. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6104235>
- Erarslan, A. (2019). Instagram as an Education Platform for EFL Learners. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 18(3), 54–69.
- Farías, G., Lavín, N. Y., Farías, G., Pedraza, N., & Lavín, J. (2013). Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TIC en profesores de negocios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 45–61. Retrieved from <http://redie.uabc.mx/vol15no1/contenido-fariaspedraza.html>
- García, M., Reyes, J., & Godínez, G. (2018). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299–316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>
- Gómez, G. (2019). Instagram para el fomento de la Educación Física. *Educación Física y Deportes*, 24(254), 2–11. Retrieved from dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo?=7272822

- Latif, M. Z., Hussain, I., Saeed, R., Qureshi, M. A., & Maqsood, U. (2019). Use of smart phones and social media in medical education: Trends, advantages, challenges and barriers. *Acta Informatica Medica*, 27(2), 133–138. <https://doi.org/10.5455/aim.2019.27.133-138>
- Morales, O., & Leguizamón, M. (2018). Teoría Andragógica : Aciertos y desaciertos en la formación docente en TIC. *Praxis & Saber*, Vol. 9(19), 161–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n19.2018.7926>
- Peralta, S., Woelfert, E., Giovagnola, A., Faisal, F., & Peralta, R. (2018). La incorporación de la red social Instagram con fines didácticos en el Curso de Microscopía Electrónica de la FCV-UNLP. *I Jornadas de Inclusión de Tecnologías Digitales En La Educación Veterinaria*, 1, 7.
- Perez-Rueda, A., Belanche, D., & Lozano, N. (2019). Instagram como herramienta de aprendizaje en el aula universitaria. *Universitat Politecnica de Valencia*, 198–210. <https://doi.org/10.4995/inred2019.2019.10371>
- Prades, M., & Carbonell, X. (2016). Motivaciones sociales y psicológicas para usar Instagram. *Communication Papers*, 29(1), 27–36.
- Rivas, R. (2018). *Ayudas en la Universidad de Salamanca para proyectos de innovación y mejora docente*.
- Shafer, S., Johnson, M. B., Thomas, R. B., Johnson, P. T., & Fishman, E. K. (2018). Instagram as a Vehicle for Education: What Radiology Educators Need to Know. *Academic Radiology*, 25(6), 819–822. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2018.03.017>