



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

---

**RES0021 Retos y perspectivas de las prácticas profesionales mediadas por TIC**

*María Obdulia González Fernández<sup>1</sup>, Pablo Huerta Gaytán<sup>2</sup>, Horacio Gómez Rodríguez<sup>1</sup>, Juan Martín Flores Almendárez<sup>3</sup>*

*1 Centro Universitario de los Altos/ Universidad de Guadalajara Departamento de Ingenierías*

*2 Centro Universitario de los Altos/ Universidad de Guadalajara Departamento de Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura*

*3 Centro Universitario de los Altos/ Universidad de Guadalajara Departamento de estudios organizacionales*

## **INTRODUCCIÓN**

Todavía inmersos en la batalla contra la pandemia provocada por el Covid-19, que paralizó la mayoría de las actividades y puso en evidencia diversas limitaciones en las instituciones educativas, donde las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), han hecho sentir su importancia en este mundo globalizado. Se observa que las TIC entraron al relevo de lo presencial para dar continuidad tanto a la enseñanza de todos los niveles, como de las prácticas profesionales que realizan los estudiantes antes de egresar de la Universidad. Antes de la pandemia el uso de la TIC ya estaba presente en las prácticas profesionales.

El presente estudio se contextualiza a principios del 2020 antes de que se cancelaran las clases presenciales por motivos de la pandemia por la COVID-19. Por tal motivo el uso intensivo de las TIC en las prácticas tenía tanto intenciones académicas como administrativas.

A pesar de las diversas acepciones, definiciones, interpretaciones y conceptos, la mayoría coinciden en que por práctica profesional (practicum) se entiende aquella actividad formativa donde el estudiante desarrolla habilidades, actitudes, valores, destrezas y aplica los conocimientos teóricos adquiridos durante su participación en el ámbito social, público o privado, así como su desempeño en institutos o centros de investigación que propician competencias referidas a las distintas actividades profesionales de quienes egresan de la Universidad (UDG, 2017).

Las prácticas profesionales son experiencias de aprendizaje que “normalmente” se realizan fuera de una institución educativa, en una organización externa relacionada con el área de formación del estudiante. Su principal objetivo es complementar la



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

formación en torno al mundo académico del futuro profesional. Por tal motivo éstas son integradas en los currículos de manera flexible de acuerdo con las necesidades de cada programa educativo. En la Universidad de Guadalajara se ha visto la necesidad de que las prácticas sean parte importante del modelo curricular de pregrado.

Es así que las prácticas profesionales guardan una relación directa con el aprendizaje a través de la experiencia que Dewey (1967) establece como la necesidad de que exista un mecanismo para relacionar los conocimientos abstractos que emanan del salón de clases y se observan en el mundo real. La experiencia es el punto de partida de dicho modelo, donde se produce un proceso de círculos progresivos entre una práctica inicial seguida por la reflexión sobre la misma, lo que permite progresar sus competencias en prácticas sucesivas (Zabalza, 2011).

La relación entre las prácticas profesionales y las TIC existe porque éstas potencializan las prácticas, al ser un recurso que permite la colaboración, la interacción y empleo de herramientas que median el aprendizaje de los estudiantes.

Autores como Álvarez et al., (2009), afirman que actualmente los estudiantes están estimulados por las nuevas tecnologías, es interesante conocer sus percepciones respecto de la pedagogía y especialmente con relación a sus diferentes motivaciones durante las prácticas, para obtener de alguna forma evidencias sobre su rendimiento académico, para de esta manera poder conocer realmente las habilidades y competencias adquiridas, así como identificar las áreas de mejora en esas prácticas pedagógicas. En el día a día del ejercicio docente, hoy más que nunca, se impone que en función de las expectativas de los estudiantes, se incluyan las nuevas tecnologías, durante su formación académica, especialmente en la realización de las prácticas profesionales.

Por su parte, autores como Raposo-Rivas et al., (2020) refieren que la integración de las TIC en la educación puede estar asociada a cambios en el modelo de aprender, formas de interacción y hasta en el modo de reflexionar acerca del conocimiento. Las TIC traen consigo una nueva dimensión tecnológica que puede envolver al alumno (casi para egresar en este caso) en un ambiente de aprendizaje más creativo, interactivo y sobre todo dinámico (Lopes, 2018).



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas:** *“Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”*

Entonces, las prácticas profesionales enriquecen los escenarios de formación y sus contenidos. A través de las disciplinas académicas y las coreografías didácticas propias de la universidad, los alumnos participan en actividades de tipo profesional supervisadas en activo (Zabalza, 2016).

Con los recursos tecnológicos en educación, como lo señala Díaz (2011) se facilita cierta manera de trabajar, posibilitan otros escenarios formativos, así como un nuevo sistema de aprendizaje práctico en la formación de los futuros profesionales que se incorporarán al mundo del trabajo desde las aulas universitarias. Pero se debe tener en cuenta que integrar las TIC en los procesos formativos, supone un doble proceso de resolución de problemas y de experimentación, según (Domínguez, et al., 2005). El avance de la tecnología plantea la excelencia como reto a quienes se preparan en carreras como la de Tecnología de la Salud, cuya formación integral es un reclamo de la sociedad contemporánea (Oliver Ventura et al., 2015).

En el ámbito de la docencia universitaria y de la aplicación de estas nuevas modalidades surgen tareas que tienden a promover el desarrollo de capacidades de análisis, síntesis, juicios críticos y toma de decisiones. Así el estudiante logra producir nuevos conocimientos o al mismo tiempo los integra a sus saberes y modo de pensar para llegar a nuevos significados mediados por la colaboración, comunicación e interacción con otros sujetos gracias al uso de las TIC. “Las herramientas de aprendizaje y evaluación continuada durante el practicum son necesarias para convertir a los estudiantes en protagonistas de su proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma reflexiva y crítica, estableciendo un sistema de retroalimentación dirigido por el profesor” (García-Carpintero, 2017, p.3).

Los estudios de Blanco y Ricoy (2007) destacan la importancia de la integración de las TIC en el practicum puesto que es un potente recurso para innovar los procesos de organización, seguimiento, evaluación y aprendizaje. Sin embargo encontraron que es necesario formar al alumnado para el uso tecnológico de las TIC antes de realizar el periodo de enseñanza práctica.

Aunado al uso de las TIC en las prácticas es importante la figura del tutor como modelo y referente para el estudiante, por lo que una de sus principales tareas es guiar y dar seguimiento al proceso práctico del estudiante. Incluso autores como Martínez-Figueira y Raposo-Rivas, (2011) comentan la importancia de las tutorías y las prácticas.



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas:** *“Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”*

La figura de los tutores cobra relevancia en el proceso de las prácticas profesionales ya que son la primera imagen del mundo profesional que recibe un estudiante. Esto le permite fusionar la teoría y la práctica aprendida y de esta manera utilizar ambos conocimientos, así como aplicarlos en su desarrollo e integración a la vida laboral, lo que también ocasionan la movilización de las competencias profesionales para convertirlos en corto plazo en profesionistas calificados.

Son, por así decirlo, el primer contacto con la vida profesional de los dicentes, por lo cual es importante que los estudiantes descubran la dificultad que implica fusionar la teoría y la práctica aprendida y de esta manera utilizar ambos conocimientos, así como aplicarlos en su desarrollo e integración a la vida laboral.

Para Puig (2004) el tutor en su labor de dar seguimiento a las prácticas del estudiante lo realiza a través de la supervisión que facilita espacios para la organización de tareas de aprendizaje y el desarrollo de habilidades, por lo que la interacción (feedback) es un apoyo importante y de contención del alumno. En este sentido se marcan dos niveles de supervisión, formal e informal. La primera se refiere a reunirse el tutor y el alumno de manera planificada de acuerdo a un conjunto de objetivos. Mientras que en las informales el tutor orienta y asesora al alumno sobre actividades a realizar (Puig, 2004).

De esta manera se podría conocer la dimensión de la enseñanza, cuando los estudiantes se involucran en escenarios profesionales reales y después se pueda obtener una interacción y adquisición de las competencias mediante las prácticas, este combinado con las herramientas de aprendizaje y evaluación, ayuda a que los alumnos se conviertan en auténticos protagonistas del proceso enseñanza aprendizaje, para convertirse en corto plazo en profesionistas calificados.

## **CUERPO DE LA COMUNICACIÓN**

### **Objetivos**

Analizar las experiencias y buenas prácticas de las TIC para el desarrollo del practicum de manera curricular y extracurricular.



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

### **Métodos y recursos**

El presente estudio forma parte del proyecto de investigación de la Red TIC Praxis, cuya metodología general es la grabación de un vídeo por institución universitaria, donde se presente la visión del uso de las TIC en las prácticas profesionales, posteriormente se socializa para ser analizado por un grupo de expertos.

El diseño del estudio constó de tres momentos que a continuación se describe:

Primero, se aplicó una entrevista a dos alumnos, dos tutores y dos coordinadores de programas educativos de las áreas de ciencias de la salud e ingenierías. Con la información obtenida se generó un vídeo por parte del Centro Universitario de los Altos, de la Universidad de Guadalajara.

Segundo, se compartió el vídeo en la herramienta de anotaciones multimedia denominada CoAnnotation (<https://Coannotation.com>), para su análisis por un grupo de expertos, los cuales realizaron anotaciones y marcaron etiquetas en las siguientes categorías: Impacto, buenas prácticas, función, colaboración, dificultades y requerimientos.

Estas anotaciones y sus etiquetas se exportaron a una hoja de cálculo para su examen y análisis, de tipo cualitativo y cuantitativo (estadístico) para tener así la posibilidad de definir y poder compartir modelos didácticos de actuación, para llegar a resultados significativos y conclusiones sobre estas prácticas (Raposo Rivas, Gallego Arrufat, & Cebrian-de-la-Serna, 2019, pág. 3).

Finalmente, con los resultados de las aportaciones se aplicó un análisis cuantitativo descriptivo de frecuencias y categorías, además de una revisión cualitativa a partir de los comentarios de los expertos y del propio video, a través de la técnica de análisis de contenido para posteriormente ser procesada en el software MAXQDA.

### **Contexto del estudio**

El presente estudio se realizó en enero de 2020 en una universidad pública mexicana que cuenta con 13 programas educativos, de los cuales cinco pertenecen al área de ciencias de la salud, tres son del área de ingeniería e igual número del área económicas administrativas, un programa de ciencias sociales y otro del área de ciencias biológicas. En dichos programas educativos indistintamente se realizan



## XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: *“Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”*

prácticas profesionales en diferentes niveles y momentos de acuerdo con los respectivos requerimientos del área de conocimiento. Se destaca que en el área de ciencia de la salud, las prácticas profesionales son denominadas residencias y se realizan en varios momentos y distintos periodos, con especial énfasis al término de su trayectoria académica.

Este trabajo se llevó al cabo con dos carreras de ciencias de la salud, Psicología y Enfermería, pues sus prácticas profesionales están debidamente formalizadas y reconocidas en el currículum; además se incluyó la carrera de Ingeniería en Agroindustrias, cuya práctica profesional es de tipo extracurricular.

### **Instrumento**

Se utilizó la entrevista semi-estructurada en seis categorías:

- Descripción de buenas prácticas
- Tecnología utilizada
- Usos de TIC
- Impactos de TIC
- Dificultades del uso de TIC
- Requerimientos para el uso de TIC

### **DISCUSIÓN**

Los resultados cuantitativos y descriptivos de la segunda fase derivan de las aportaciones de 14 expertos con 171 anotaciones distribuidas en el vídeo. El 19.8 % de esas anotaciones se orientó a etiquetar la función que tienen las TIC en la práctica externa; el 17.6 % para expresar los requerimientos; el 13.7 % referidas a las buenas prácticas; también el 13.7 % se enfocaron a las dificultades; el 10.7 % a la colaboración; y el 3.8 % destacó el impacto; se incluyen entre las aportaciones el 4.6 % a otras buenas prácticas y otro 4.6 % a otras dificultades; y el 0.8 % al impacto/requerimientos. Ver gráfico 1.



Gráfico 1 Distribución de etiquetas por categoría.

Se puede observar en este gráfico 1, cómo los expertos infieren que los encuestados resaltan la funcionalidad de las TIC por encima de las dificultades y requerimientos, ya que en la praxis diaria, la tecnología se vuelve un aliado para la eficacia y eficiencia académica. Es decir, se facilitan los procesos en general, con la ayuda de la tecnología; en situaciones de contingencia como la actual pandemia, se pudo comprobar que la tecnología se convirtió en el único vehículo de mediación para mantener vigentes los procesos, como en este caso la práctica profesional, ya que gracias a esta herramienta no se vio interrumpido al 100 % el quehacer académico del practicum, puesto que los docentes pudieron supervisar, asesorar, tutelar y gestionar la vida académica de sus estudiantes, así como colaborar con ellos de forma sincrónica o asincrónica en torno a este cometido.

En cuanto a los resultados cualitativos procesados en el software MAXQDA, a partir de éstos en la discusión del grupo de expertos se generó un mapa de palabras, ver gráfico 2. Se presenta la nube de palabras que se obtuvieron de la codificación de los expertos, resalta la palabra usar como uno de los conceptos claves en la investigación, así como la figura del estudiante, seguida por la del docente. Se destacan conceptos como TIC y su función colaborativa, comunicativa y de retroalimentación. Pero al mismo tiempo se observan las palabras asociadas como la sensibilización y la privacidad de la información.











**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas:** *“Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”*

sensibilización y normas para mejorar el uso de las TIC. Otras relaciones son: El estudiante con las prácticas profesionales; el docente y la función que tienen las TIC en este contexto; la que existe entre las funciones de las TIC, los requerimientos, el docente y el alumno con las funciones de las TIC y el uso de las redes sociales.

Se encontró una relación entre el uso de las redes sociales y el estudiante-docente así como el código de función, por lo que se puede inferir que las redes sociales son un punto intermedio entre la comunicación del docente y el estudiante.

## **DISCUSIÓN**

El presente trabajo arroja resultados a destacar que se generaron antes de la actual contingencia sanitaria; se enfatiza la necesidad de compartir e intercambiar experiencias y buenas prácticas mediante el uso de TIC para el desarrollo de las prácticas profesionales externas.

Los resultados concuerdan con los propuestos por Raposo-Rivas, et. al., (2019) a sus funciones informativas, productivas y comunicativas de las TIC durante las prácticas profesionales, además en este caso, se agrega la función gestora de control. Se observa la función instrumental principalmente para la generación de informes y consulta de material bibliográfico que los tutores facilitan a los discentes, es decir, como un apoyo documental, así lo mencionan los autores antes citados. A su vez el apoyo relacional se encuentra presente en el uso que le dan a las TIC tanto tutores como estudiantes. En cuanto al uso didáctico en menor medida se encuentra presente por lo que se puede fortalecer esta función de la tecnología durante las prácticas.

Los diferentes agentes educativos involucrados en las prácticas profesionales comparten su beneplácito por la utilización digital, ya que además de agilizar los procesos también permite el trabajo colaborativo, socializar buenas prácticas, o incluso aprender de éstas entre pares, haciendo “benchmarking” educativo, porque los diferentes recursos digitales también se convierten en un tipo de repositorio activo, donde se pueden consultar acervos bibliográficos, descargar formatos y evidencias de memorias gráficas actuales o pasadas que enriquecen todo el proceso educativo que implica ejecutar las prácticas profesionales.

Al retomar la idea que algunos autores externan sobre la aportación de las prácticas profesionales a la trayectoria académica como un elemento de aprendizaje situado



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

“out-door”, a la lógica espacial donde se lleva a cabo mayoritariamente esta experiencia, pero a la vez “in situ”, porque el contexto y los diversos agentes educativos confluyen en sinergia para consolidar este proceso académico formativo en pro del desarrollo personal y profesional de los estudiantes en primera instancia, pero de forma simultánea para el resto de los actores educativos.

Se destaca la relación entre las prácticas y funciones de las TIC en este estudio, pues éstas tienen un componente más de tipo administrativo que como recurso de aprendizaje, ya que los entrevistados refieren que utilizan las herramientas, recursos informáticos y las plataformas digitales para agilizar procesos que en la praxis cotidiana exigen más tiempo y desplazamientos físicos-espaciales, para la supervisión y acopio de datos como medio de control administrativo. Con la ayuda de las TIC, estos procesos se hacen de forma sincrónica, además de homogenizar y formalizar los diferentes recursos para el acopio y sistematización de los datos, también facilitan la validación y control de los mismos.

Otros de los beneficios que se presentan en las ingenierías, es la comunicación con aquellos practicantes que se encuentran en localidades alejadas al centro de estudio. Estos resultados concuerdan con los de Zabalza (2011).

El uso de las TIC permite superar la dificultad inherente a la distancia, la dispersión o los tiempos particulares de cada estudiante. Tareas esenciales en el desarrollo del practicum como la tutoría, la supervisión, la resolución de problemas, la introducción de temas de análisis, la evaluación, etc., pueden desarrollarse de forma personalizada o colectiva (pág. 38).

Entre las herramientas digitales a las que hacen referencia los entrevistados, destacan las redes sociales en primera instancia como Facebook y WhatsApp, por la inmediatez y practicidad para los actores de la práctica profesional; le siguen algunos recursos Google Drive y Classroom, para poder hacer trabajos individuales y colaborativos de forma sincrónica y asíncrona, con la intención de que éstos se socialicen y formalicen, para que puedan servir de marco referencia para todos los involucrados en el proceso.

Sin embargo como en todo proceso “in cierno”, no todo es positivo, pues los participantes identifican y refieren algunas áreas de oportunidad y varias dificultades que limitan el buen funcionamiento de las prácticas, principalmente la conectividad



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

porque todavía se experimentan complicaciones de conexión a la red en esta región Altos Sur de Jalisco.

También mencionan que sería ideal contar con un recurso tecnológico específico previamente adaptado para este fin académico; disponer también de un eficaz programa de capacitación para el adecuado uso de las TIC en el ejercicio de las prácticas profesionales disciplinares, que eliminen cualquier brecha cognitiva en esta competencia profesional informática y para que entre otras cosas, permita una efectiva homologación de procesos mediados por TIC.

Simultáneamente, los entrevistados reconocen como necesidades, poner énfasis en el adecuado uso de los dispositivos tecnológicos; en la creación de una normativa acerca del uso de las TIC como apoyo al ejercicio de las prácticas profesionales, de tal modo que entre otras cosas, regule los horarios y formas de usos; también admiten la importancia de establecer políticas referidas al correcto manejo de la información, porque en el campo de salud al tratarse de áreas disciplinares, el principal objeto y sujeto de estudio es la persona, de la que se obtienen datos sensibles y privados. Los entrevistados reconocen que la utilización de las TIC dentro de las prácticas profesionales es un imperativo en la formación académica.

Como impacto general se puede destacar que los actores del presente estudio, refieren estar satisfechos con la decisión de incorporar las TIC al proceso de las prácticas profesionales; destacan que éstas coadyuvan al proceso último que es la formación y simplifican la parte administrativa.

## **CONCLUSIONES**

El auge y accesibilidad a las TIC suponen una oportunidad para incorporarlas a la trayectoria académica de los programas educativos de nivel superior y las prácticas profesionales no tienen por qué ser la excepción.

La contingencia sanitaria obligó a acortar las distancias y brechas digitales, lo que se supone era lo ideal y se convirtió en la única vía para poder mantener activos estos aprendizajes; quedó de manifiesto la importancia de utilizar las TIC para enriquecer y facilitar este proceso académico como premisa inicial y última, es decir, dar atención a las funciones sustantivas y objetivas de la educación, antes que privilegiar las funciones administrativas.



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

Se hace énfasis en optimizar la comunicación entre los diversos agentes educativos que participan en el proceso de las prácticas profesionales, para que todos hagan sinergia con la finalidad de poder consolidar esta buena práctica académica.

Se destaca el papel que tienen las TIC en los ambientes de prácticas, pero este proceso debe ser planificado, formalizado y en su momento reglamentado por las instituciones educativas. Igual sobresale que todos los actores involucrados en el proceso, se encuentren capacitados, tanto en lo instrumental, pedagógico, comunicativo y ético, para lograr en lo posible un óptimo manejo y uso de la tecnología que se va a implementar.

Esto ayuda a potencializar los procesos de prácticas con las TIC así como la consideración de los aspectos éticos que se han visto como una necesidad de regular. Además de mejorar los procesos de tutoría de los diferentes actores tanto coordinadores de prácticas, profesores y responsables receptores en las instituciones.

Como trabajos futuros se vislumbra realizar estudios en torno al impacto que han tenido las TIC en las prácticas profesionales a partir de la contingencia sanitaria, principalmente en cuanto a la tutoría y la asesoría, más que en la supervisión y control administrativo. Además es más frecuente el cambio en los usos de la tecnología en las prácticas.

Finalmente, se reconoce el trabajo de evaluación entre pares de que fue objeto este estudio, para poder identificar algunas áreas de oportunidad y afinar su transición después de la pandemia, luego de hacer un estudio comparativo que permita evaluar qué tanto las TIC se adaptaron al nuevo contexto y cómo éstas privilegiaron el proceso de aprendizaje.

## **BIBLIOGRAFIA**

Blanco, A. P., & Ricoy, M. C. L. (2007). Las Tecnologías de la Información y Comunicación como recurso en el Practicum de las Carreras de Educación en España. *Perspectiva*, 25(2), 547-578.  
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/1822>

Dewey, J. (1967). *Experiencia y Educación*. Buenos Aires: Losada.



**XVI Symposium Internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas: “Prácticas externas virtuales versus presenciales: transformando los retos en oportunidades para la innovación.”**

García-Carpintero, E. (2017). El portafolio como metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en el practicum: percepciones de los estudiantes. REDU Revista de docencia universitaria, 4-5.

Lopes, N. &. (2018). Experimentar con TIC en la formación inicial de profesores. Education Siglo XXI, 255-274.

Martínez-Figueira, E., & Raposo-Rivas, M. (2011). Funciones generales de la tutoría en el Practicum: entre la realidad y el deseo en el desempeño de la acción tutorial. Revista de Educación, 354, pág.155.

Puig, C.C. (2004). El rol docente del tutor de prácticas y el acompañamiento al estudiante. Portularia: Revista de Trabajo Social, (4), 455-462 <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/231/b15138574.pdf?sequence=1>

Oliver-Ventura, J. R., Santana-Amargó, V. E., Ferrer-Chinea, B. A., & Ríos-Obregón, J. M. (2015). Las prácticas profesionales y la formación laboral en la carrera sistema de información en salud. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”, 3.

Raposo Rivas, M., Gallego Arrufat, M. J., & Cebrian-de-la-Serna, M. (2019). RedTICPraxis. Red sobre las TIC en prácticum y prácticas externas. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10630/18103>

Raposo-Rivas, M., Quadros-Flores, P., Martínez-Figueira, E., & Pereira da Silva, A. &. (2020 (enero-junio)). Utilización de TIC para la innovación en el Prácticum. REVISTA PRACTICUM. Número 5 (1), 23-24.

UDG. (2017). Portal de Programas Educativos de Pregrado. Obtenido de Prácticas profesionales: <http://pregrado.udg.mx/Centros/Tem%C3%A1ticos/all/all/practicas-profesionales#:~:text=La%20Pr%C3%A1ctica%20Profesional%20es%20la,como%20en%20Institutos%20y%20Centros>

Zabalza, M. B. (2011). El Practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. Revista de educación, 354, 21-43.

Zabalza, M.Á. (2016). El Practicum y las prácticas externas en la formación universitaria. Revista Practicum, 1(1), 1-23 <http://revistapacticum>