



Apertura (Guadalajara, Jal.)

ISSN: 1665-6180

ISSN: 2007-1094

Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual

Peinado Camacho, José de Jesús
Desafíos que afrontan los tutores del sistema Polivirtual
Apertura (Guadalajara, Jal.), vol. 13, núm. 1, 2021, pp. 134-149
Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual

DOI: <https://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1938>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68869704009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH 

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Desafíos que afrontan los tutores del sistema Polivirtual

Challenges faced by the tutors of the Polivirtual system

José de Jesús Peinado Camacho*

Recepción del artículo: 13/7/2020 | Aceptación para publicación: 30/11/2020 | Publicación: 26/3/2021

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue documentar experiencias sobre las tutorías desde la perspectiva de los tutores del sistema Polivirtual en el Instituto Politécnico Nacional. Para el trabajo se optó por una metodología cualitativa y se siguió la pregunta de investigación ¿qué desafíos enfrentan los tutores en el sistema Polivirtual? El estudio fue no experimental, con diseño transversal y exploratorio, además utilizó una muestra no probabilística y heterogénea. Los resultados obtenidos evidenciaron que la acción tutorial se cimienta en constantes desafíos, competencias, estrategias, medios digitales y experiencias de los tutores. Asimismo, la investigación proporcionó información útil sobre el tutor y sus desafíos en el sistema Polivirtual, a la vez que encontró nuevas tendencias y datos relevantes dentro de este ámbito para futuras investigaciones más introspectivas. Se concluye que la actividad tutorial se alterna con actividades académicas, administrativas, formativas e incluso personales, que deben entenderse como desafíos que afrontan los tutores, aunque no por ello generalizables o definitivos.

Abstract

The objective of this research was to document experiences on tutorials from the perspective of tutors of the Polivirtual system at the National Polytechnic Institute. The work opted for a qualitative methodology and followed the research question: What challenges do tutors face in the Polivirtual system? The study was non-experimental, with a cross-sectional and exploratory design, and used a non-probabilistic and heterogeneous sample. The results obtained showed that the tutorial action is based on constant challenges, skills, strategies, digital media and the experiences of the tutors themselves. In addition, the research provided useful information about the tutor and their challenges in the Polivirtual system, while finding new trends and data within this topic, relevant for future and more introspective investigations. It is concluded that the tutorial activity alternates with other academic, administrative, training and even personal activities, which should be understood as challenges faced by tutors, although not generalizable or definitive.



Palabras clave

Educación a distancia; aprendizaje en línea; tutoría; asesoramiento



Keywords

Distance education; online learning; tutoring; counseling



INTRODUCCIÓN

La educación, como generadora de conocimiento, representa una parte importante en la evolución del ser humano y de la sociedad, y tiene dos dimensiones clave: la tecnológica y la pedagógica. La primera hace referencia a los medios, a las aplicaciones y a las herramientas tecnológicas que dan soporte o infraestructura para la publicación, interacción y organización de los contenidos y estrategias. Por otro lado, la dimensión pedagógica es el proceso educativo que se realiza basado en la intercomunicación de los estudiantes y el profesor. Sobre estas líneas se inserta el Polivirtual, sistema dentro del Instituto Politécnico Nacional (IPN), direccionado por la Unidad Politécnica para la Educación Virtual (IPN, 2020), que tiene como objetivo ofrecer estudios de bachillerato, licenciatura y posgrado en modalidades alternativas, innovadoras y flexibles, con apoyo de las

tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La acción tutorial se compone del acompañamiento y la orientación al estudiante basado en su situación académica y las estrategias psicopedagógicas (Peinado, Mayagoitia y Cruz, 2019). El profesor-tutor que participa en la modalidad no escolarizada acompaña y orienta, tanto individual como grupalmente, a los estudiantes en las áreas pedagógica, escolar y administrativa, con el fin de que desarrollen habilidades que les permitan mantenerse y egresar en tiempo y forma del programa académico en el que estén inscritos (IPN, 2020).

Las tutorías están definidas en el marco normativo del IPN –donde se establecen los fundamentos, las características y demás elementos inherentes para su realización y funcionamiento (IPN, 2020)–, y sus finalidades básicas son: disminuir los índices de reprobación, reducir los

índices de deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal (Peinado y Jaramillo, 2018). A la fecha ya se tienen resultados de su implementación –evaluados en las áreas de las escuelas del instituto–, entre los que se encuentra el registro de alumnos, tutores y coordinadores del plan de acción tutorial de cada unidad académica, la recopilación de datos de identificación de los estudiantes, de su capital cultural, económico, social y familiar, así como de sus hábitos de estudio. Además de esto, se estableció un módulo de alertas para la detección de problemáticas que rebasen el entorno académico.

En 2018 participaron 7 288 docentes tutores, y se atendieron 110 710 estudiantes tutorados de los niveles medio superior y superior (IPN, 2018). En este contexto, la investigación tuvo como objetivo documentar experiencias sobre las tutorías en el sistema Polivirtual del IPN desde la perspectiva de los tutores ante los desafíos a los que se enfrentan. Un problema con el que se encontró el estudio fue la falta de datos respecto a este fenómeno. Para solucionarlo, fue imprescindible la búsqueda de información, lo que requirió de una investigación documental y empírica.

Desde esta perspectiva, la investigación expone cómo los tutores perciben las tutorías, a qué problemas se enfrentan, las estrategias de comunicación y los medios digitales que utilizan, entre otros aspectos. En la interacción con los profesores tutores, se creó un ambiente seguro y confidencial que permitió obtener inquietudes, temores, conflictos y demás situaciones que normalmente no expresarían de manera abierta. Gracias a esto, se consiguió de primera mano la información suficiente para proyectar datos que pueden facilitar la toma de decisiones y permitir mejorar la actividad tutorial.

MARCO TEÓRICO

En las escuelas, las tutorías son programas de prevención que influyen de manera positiva en el

desarrollo de los estudiantes (Lyons, McQuillin & Henderson, 2019), la introducción de estos facilita el aprendizaje de los tutorados, a la vez que los orienta (Argente-Linares, Pérez-López & Ordóñez-Solana, 2016). Para Lapeña-Pérez, Sauleda y Martínez (2011), la tutoría tiene como finalidad “crear espacios de colaboración impregnados de comunicación e interacción de calidad, donde los tutores trabajan las competencias de los tutorados para optimizar su proceso de aprendizaje”; de esta manera, la tutoría bien llevada a la práctica es una experiencia positiva (Skaniakos, Penttinen & Lairio, 2014) que proporciona muchos beneficios a los tutores y tutorados (Abbot, Graf, & Chatfield, 2018).

Aunque la enseñanza en línea cada vez está más extendida, puede convertirse en un esfuerzo solitario para algunos involucrados (Walker & Forbes, 2018). Por este motivo, la calidad de la relación tutorial debe asociarse fuertemente con la efectividad de las intervenciones de los tutores (Dutton, Bullen & Deane, 2018). En este sentido, la tutoría se desarrolla cuando se implementa en un espacio social semiótico digital (Chan, 2020) y se practica con actividades de aprendizaje tanto en línea como fuera de esta (Paukova, Khachaturova & Safronov, 2019).

Es importante la capacitación de los tutores para desarrollar estrategias de comunicación efectivas y para diferenciar el rol que deben desempeñar en esta actividad (Fayram *et al.*, 2018). La capacitación es un componente valioso para el desarrollo profesional continuo de los docentes (Gjedia & Gardinier, 2018), y la combinación de ambos, capacitación y desarrollo profesional, impacta directamente en el tutor, el tutorado y el programa de tutoría. Al respecto, Matheson, Rempe, Saltis y Nowag (2020) señalan que “los docentes tienen nociones de la tutoría poco útiles antes de su capacitación como tutores, el entrenamiento combinado con la práctica tutorial crea un impacto positivo en los conocimientos sobre la tutoría”. En relación con esto, Hrastinski, Stenbom, Benjaminsson y Jansson (2019) indican que

“es posible capacitar a tutores para que se centren en hacer preguntas, en lugar de solo entregar un contenido, el uso frecuente de muchos de los tipos de preguntas contribuye en la intensidad de la relación tutorial”.

Por otra parte, Chamely-Wiik, Cooney y De-Donno (2020) indagaron el perfil de mentores a través de seis variables: etnia, género, edad, situación de permanencia, evaluaciones de la docencia y productividad de la investigación. Mencionan que estos datos son relevantes para definir políticas y prácticas educativas. Otros autores, como Cruz, Goff y Marsh (2020), destacan la utilidad de la tutoría humanística como “una forma de tutoría que enfatiza la importancia de la reciprocidad, la mutualidad y la empatía en la relación tutor y tutorado”. De este modo, la motivación extrínseca desempeña un papel dominante en el desarrollo de las habilidades de tutoriales (Kaše, Saksida & Mihelič, 2019), lo que permite se formen relaciones de alta calidad durante el programa de tutoría. Dutton, Bullen y Deane (2018) coinciden en que “estas relaciones se observan principalmente en tutores que demuestran entendimiento, autorreflexión crítica, autoeficacia y una visión holística de sus tutorados”.

El papel de los tutores es cada vez más importante para avanzar en los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Gjedia & Gardinier, 2018). El afecto positivo y la autoeficacia pueden servir como recursos personales y competencia de seguimiento para los tutores (Kaše, Saksida & Mihelič, 2019), de la misma forma que el aprendizaje autónomo, el cual promueve el pensamiento crítico y reflexivo, permite la autodirección y la autorregulación, emplea habilidades metacognitivas y aumenta el aprendizaje significativo (Peinado, 2020).

Las instituciones necesitan monitorear y actuar continuamente sobre las necesidades cambiantes de las tutorías (Li, Marsh, Rienties & Whitelock, 2017), y el apoyo departamental e institucional son factores clave para este propósito (Davis *et al.*, 2020). En este sentido, Haresnape, Aiken y Wynn (2020) explican que “los programas de tutoría deben brindar oportunidades para que los tutores compartan buenas prácticas en un ambiente de apoyo amigable, y que ayude a fomentar la cohesión de la comunidad”. En este paradigma, la importancia de la política institucional, como mecanismo para facilitar la participación del profesorado, es de alto impacto en la



Es importante reconocer que existen complicaciones naturales en la tutoría, y que identificar sus características es la clave para lograr relaciones exitosas en esta, además de considerar que se involucran aspectos personales y psicosociales de la vida del tutor

tutoría (Davis *et al.*, 2020), así como la selección de tutores, su formación profesional (De Four-Babb, Pegg & Beck, 2015), la comunicación entre las diferentes partes interesadas, la planificación general y la coordinación de servicios de tutoría (Gjedra & Gardinier, 2018).

Para Chan (2020) “se pueden aprovechar las tecnologías de la información y de la comunicación para reducir las tensiones asociadas a la tutoría”, la implementación de estas en un programa de tutoría mejora la satisfacción general de los estudiantes y, por lo tanto, su efectividad (Argente-Linares, Pérez-López & Ordóñez-Solana, 2016). No se debe olvidar que los estudiantes utilizan las comunidades de aprendizaje en línea para satisfacer sus diferentes necesidades durante los estudios (Fayram *et al.*, 2018), y que el desarrollo de las habilidades digitales de los tutorados se debe principalmente a la motivación intrínseca (Kaše, Saksida & Mihelič, 2019) por parte del programa de tutoría y a las capacidades del tutor para incentivarlas.

Finalmente, la experiencia del tutor plantea a corto plazo un nivel de desafío en el logro de expectativas con respecto a sus tutorados (Bonner

et al., 2019). Existen desajustes entre las percepciones de los tutores y las expectativas de los estudiantes, cada uno con sus propios enfoques (Campbell, Gallen, Jones & Walshe, 2019) y, en ocasiones, las percepciones de los tutores y tutorados son discrepantes. Los tutores señalan consistentemente que proporcionan más apoyo del que perciben sus tutorados (Holt & Lopez, 2014), de tal manera que las prácticas activas de tutoría son una influencia significativa en cómo los tutores se percibían a sí mismos (Davis & Jones, 2017).

Para algunos tutorados la calidad de la relación tutorial está asociada con efectos de pequeños a medianos en los resultados (Lyons, McQuillin & Henderson, 2019). En términos generales, los estudiantes perciben a los tutores por generar confianza y motivación (Fayram *et al.*, 2018). Por estos motivos, es importante reconocer que existen complicaciones naturales en la tutoría, y que identificar sus características es la clave para lograr relaciones exitosas en esta (Davis & Jones, 2017), además de considerar que se involucran aspectos personales y psicosociales de la vida del tutor (Skaniakos, Penttinen & Lairio, 2014).

MÉTODO

El objetivo de esta investigación fue documentar experiencias sobre las tutorías desde la perspectiva de los tutores del sistema Polivirtual del IPN. La pregunta que condujo esta investigación fue ¿qué desafíos enfrentan los tutores en el sistema Polivirtual del IPN? Para el trabajo, se optó por una metodología cualitativa, y el estudio fue no experimental, con diseño transversal y exploratorio, además, se utilizó una muestra no probabilística y heterogénea. El enfoque exploratorio se sustentó en ideas de interés para profundizar en el campo de la educación de la modalidad virtual, esto fue relevante porque se reunieron, de forma libre y espontánea, expectativas, orientaciones, intereses

y desafíos en palabras de los participantes de la investigación (Álvarez-Gayou, 2003). Lo anterior permitió entender el mundo desde la perspectiva de los entrevistados y atomizar los significados de sus experiencias (Taylor y Bogdan, 2000).

Participantes

La muestra utilizada fue no probabilística y heterogénea, lo que permitió hacer una cuidadosa y controlada elección de los sujetos. En este punto se seleccionó al personal académico de tutorías susceptible de ser entrevistado, al que se contactó para solicitar la entrevista. La selección se integró de diez expertos y diez informantes clave que aceptaron. Para determinar la calidad de *experto* se consideró que los profesores tutores del sistema Polivirtual del IPN tuvieran amplios conocimientos prácticos de la actividad tutorial en escuelas de nivel medio superior o nivel superior, que participaran en la gestión de ambientes virtuales y que contaran con amplia experiencia

y conocimientos acerca de la educación a distancia en otras instituciones educativas de nivel superior o nivel medio superior.

En cuanto a los informantes clave, se consideró su adscripción a las escuelas de nivel medio superior y nivel superior del IPN que laboraran en la modalidad a distancia, que tuvieran formación en el área de educación y que contaran con posgrado, además de que tuvieran experiencia de al menos un año como tutor, que poseyeran conocimientos prácticos sobre el tema y conocieran las problemáticas de la educación a distancia en el IPN.

Posteriormente se elaboró un listado de los candidatos a entrevistar y se realizó la caracterización de la muestra, como se observa en la tabla 1, donde se aprecia que 65% de los entrevistados son mujeres y 35%, hombres; 40% pertenece al nivel medio superior y 60%, al nivel superior. La antigüedad laboral varía entre los siete y los 32 años, y el promedio general es de 17.4 años de servicio. Referente a la escolaridad, 30% tiene estudios de licenciatura y 70%, estudios de posgrado.

Tabla 1. Caracterización de la muestra

NÚM.	GÉNERO	ENTREVISTADO	NIVEL EN QUE LABORA	ANTIGÜEDAD	ESCOLARIDAD
1	Mujer	Experto	Medio superior	9 años	Posgrado
2	Mujer	Experto	Medio superior	20 años	Posgrado
3	Mujer	Experto	Medio superior	12 años	Posgrado
4	Hombre	Experto	Medio superior	30 años	Licenciatura
5	Mujer	Experto	Medio superior	20 años	Posgrado
6	Mujer	Experto	Superior	11 años	Licenciatura
7	Mujer	Experto	Superior	16 años	Licenciatura
8	Hombre	Experto	Superior	14 años	Posgrado
9	Mujer	Experto	Superior	15 años	Posgrado
10	Hombre	Experto	Superior	7 años	Posgrado
11	Mujer	Informante clave	Medio superior	9 años	Licenciatura
12	Mujer	Informante clave	Medio superior	25 años	Posgrado
13	Hombre	Informante clave	Medio superior	32 años	Licenciatura
14	Hombre	Informante clave	Superior	20 años	Posgrado
15	Hombre	Informante clave	Superior	24 años	Posgrado
16	Mujer	Informante clave	Superior	16 años	Posgrado

NÚM.	GÉNERO	ENTREVISTADO	NIVEL EN QUE LABORA	ANTIGÜEDAD	ESCOLARIDAD
17	Hombre	Informante clave	Superior	12 años	Licenciatura
18	Mujer	Informante clave	Superior	24 años	Posgrado
19	Mujer	Informante clave	Superior	22 años	Posgrado
20	Mujer	Informante clave	Superior	11 años	Posgrado

Fuente: elaboración propia.

Instrumento para la obtención de la información

El instrumento para la obtención de la información se construyó con una prueba piloto, donde se realizaron entrevistas individuales a profundidad a cinco tutores del sistema Polivirtual del IPN que no se encontraban entre la muestra seleccionada, pero sí pertenecían a la población con características similares a la muestra del estudio. Esta prueba ayudó a estimar la confiabilidad del cuestionario. Para garantizar la validez de contenido del instrumento, se utilizó el juicio de expertos, con lo que se logró disminuir la probabilidad de error en su configuración.

También se utilizó el método de agregados individuales, el cual consistió en solicitar a cada experto una estimación directa de las preguntas (Corral, 2009); con ello se logró relevancia, congruencia y claridad en su redacción. De igual forma, se conocieron las inquietudes acerca del estudio y las posturas sobre el tema, lo que permitió orientar y depurar los rasgos en la investigación, a fin de alcanzar mayor pertinencia y construir la guía de las entrevistas.

Recolección de la información

Una vez que se construyó la guía de la entrevista, apoyada en los resultados de la prueba piloto y el acercamiento con los expertos, el siguiente paso fue realizar entrevistas individuales semiestructuradas a los veinte participantes de la muestra. Las preguntas de la guía fueron:

- ¿Qué significa ser tutor para usted?
- ¿Qué otras labores académicas realiza además de su actividad como tutor?

- ¿Cuáles son las estrategias de comunicación que más utiliza?
- ¿Qué medios digitales emplea para estar en contacto con sus tutorados?
- ¿Qué desafíos enfrenta como tutor en el sistema Polivirtual del IPN?

Para concluir con esta fase se siguió el criterio de suficiencia o saturación teórica de los datos cualitativos (Álvarez-Gayou, 2003), esto se refiere a que hubo un momento en el que los informantes ya no aportaban datos nuevos y sus comentarios comenzaban a ser repetitivos, punto en el que se decidió concluir con la aplicación de las entrevistas.

Sistematización de la información

Para sistematizar la información se utilizó Atlas.ti, herramienta informática cuyo objetivo es facilitar el análisis cualitativo de grandes volúmenes de datos textuales. La cimentación teórica del programa Atlas.ti se basa en la teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1967), enfoque que da preferencia a los datos y al campo de estudio frente a los supuestos teóricos que se formulan, al relacionar los datos empíricos que se encontraran en este. El propósito no es reducir la complejidad al desglosarla en variables, sino aumentarla al incluir el contexto.

Atlas.ti no pretende quitarle el control al investigador, por el contrario, permite resolver gran variedad de desafíos metodológicos y, a la vez, trabajar conjuntos de datos para respaldar niveles de análisis más profundos (Paulus & Lester, 2016). En este orden de ideas, San Martín (2014) menciona:

el principal propósito del programa es acoger los procedimientos constructores de teoría, también facilita la organización del análisis a través de funciones que permiten segmentar citas, conceptualizar, registrar reflexiones, categorizar, relacionar procesos y mostrar la teoría que se construye a través de diagramas. Todos estos procedimientos de primer y segundo orden, otorgan al análisis mayor poder explicativo para la investigación educativa (p. 114).

En este mismo sentido, Atlas.ti permite documentar decisiones analíticas de manera transparente, reflexiva, rigurosa y sistemática (Paulus & Lester, 2016). El potencial del programa se aprovecha para mostrar hallazgos sustanciales (Woods, Paulus, Atkins & Macklin, 2016), al desarrollar habilidades de abstracción, análisis y síntesis de la información (San Martín, 2014).

Análisis de la información (Unidad Hermenéutica)

El resultado de trabajar con el programa Atlas.ti fue un archivo, donde se guardaron los datos relacionados con el análisis, al que se le denominó Unidad Hermenéutica. Esta unidad es el contenedor que agrupa los documentos primarios, las citas, los códigos, las familias y las redes. De acuerdo con Peinado, Cerecedo y Jaramillo (2015) su desarrollo es el siguiente:

Los documentos primarios son la base del análisis, en otras palabras, representan los datos de campo en esta investigación, son las transcripciones de las entrevistas que se realizaron y que fueron almacenadas en el disco duro de la computadora. Las citas son fragmentos de los documentos primarios que tienen algún significado, es decir, son segmentos significativos de los documentos primarios, se pueden entender como una primera selección del material de base en una primera reducción de los datos de campo. Los códigos suelen ser la unidad básica de análisis, es decir, el análisis se basó en ellos, se pueden entender como conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas, lo

El principal propósito de Atlas.ti es acoger los procedimientos constructores de teoría, también facilita la organización del análisis a través de funciones que permiten segmentar citas, conceptualizar, registrar reflexiones, categorizar y relacionar procesos

que implicó un segundo nivel de reducción de datos. Aun así, se debe considerar que no necesariamente tienen que estar relacionados con las citas, así entonces, los códigos pueden utilizarse también como conceptos útiles para el análisis que no necesariamente tienen una relación directa con fragmentos de texto. Las Familias, igual que los códigos, pueden ser vistos como agrupaciones de citas, el programa permite agrupar en familias el resto de componentes principales (documentos, códigos y anotaciones). Estas agrupaciones fueron el primer paso en el análisis conceptual. Las redes son componentes característicos de Atlas.ti y son los elementos principales del trabajo conceptual, considerando que permiten representar información compleja de una forma intuitiva mediante representaciones gráficas de los diferentes componentes y de las relaciones que se establecen entre ellos. De esta manera se determinaron las categorías de análisis con base en los datos derivados del agrupamiento de los códigos, en el proceso de estructuración de códigos se formaron Megafamilias, Superfamilias y Familias (p. 144).

La estructuración Megafamilias, Superfamilias y Familias se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Estructuración de Megafamilias, Superfamilias y Familias

MEGAFAMILIAS	SUPERFAMILIAS	FAMILIAS
1) El tutor en el sistema Polivirtual	1) ¿Qué significa ser tutor?	1) Fundamentadas en la experiencia
		2) Consideraciones de tipo profesional
	2) La actividad tutorial	1) Rasgos principales
		2) Fines, usos y realidades
		3) Aspectos intrínsecos poco conocidos
2) Labores académicas adicionales del tutor	1) Académicas	1) Impartir clases frente a grupo
		2) Impartir clases a distancia
		3) Elaborar materiales para la clase
		4) Asesorar alumnos
	2) Administrativas	1) Participar en reuniones diversas
		2) Atender formatos de procedimientos
		3) Apoyar asuntos de carácter escolar
		4) Promoción, estímulos, becas y otros
	3) Formativas	1) Participar en cursos y diplomados
		2) Asistir a foros, congresos, etcétera
	4) Personales	1) Ocupaciones del hogar
		2) Atención a los hijos
		3) Relacionados con la pareja
		4) Atención a los padres
		5) Propios de la salud y el descanso
3) Medios digitales	1) Entorno y realidad del estudiante	1) Emplear habilidades ya aprendidas
		2) Promover la autodirección en el tutorado
		3) Desarrollar pensamiento crítico y reflexivo
		4) Autorregulación
	2) Recursos digitales	1) Conocer más tecnologías de la información y la comunicación
4) Desafíos del tutor en el sistema Polivirtual	1) Experiencias de los tutores	1) Elementos de gestión
		2) Factores técnicos
		3) Relacionados a los estudiantes
		4) Entorno del trabajo del tutor

Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS

En relación con la primera pregunta, sobre el significado de ser tutor, los entrevistados refirieron que este es una figura que acompaña al estudian-

te en su trayectoria académica, que se encuentra para apoyarlo en su desempeño –en este caso en la modalidad a la distancia–, para orientarlo y darle guía y soporte, siempre con base en los lineamientos escolares y la experiencia docente.

Para los entrevistados, ser tutor es un trabajo que implica tiempo, compromiso y responsabilidad. La calidad de la acción tutorial se encuentra íntimamente relacionada con las competencias que deben poseer los profesores tutores, como la capacidad de comunicarse de manera eficiente y empática con los tutorados, las habilidades psicopedagógicas y el uso de nuevas tecnologías. Coinciden en que la labor del tutor es importante y agradable, pues no solo los convierte en un facilitador que coadyuva a la formación de su tutorado, sino porque les da la oportunidad de compartir sus conocimientos y adquirir excelentes experiencias.

Con respecto a la pregunta sobre qué otras labores académicas realizan además de su actividad como tutor, los entrevistados informaron que se involucran en distintas y variadas actividades: imparten clase presencial o a distancia, elaboran material didáctico, ofrecen asesorías para titulación, laboran en proyectos de aula, atienden programas de servicio social, participan en foros, coloquios, congresos, cursos de capacitación y diplomados, además de involucrarse en distintos trabajos relacionados con su escuela.

Concerniente a las principales estrategias de comunicación que utilizan, los entrevistados mencionaron que en el proceso de la acción tutorial la comunicación es dinámica, sobre todo por ser un entorno virtual. En estos ambientes la forma y los medios de comunicación cambian continuamente, por lo que se requieren habilidades específicas para que entre estos actores, que no se encuentran en un mismo espacio y tiempo, se genere confianza. Además, expresan que la experiencia en el trabajo cooperativo y colaborativo es imprescindible, con la intención de comprender y vivir los procesos comunicativos necesarios para generar aprendizaje en el entorno virtual. La comunicación dentro de las tutorías trata de fomentar y consolidar un diálogo sencillo de interacción que sea, a la vez, motivador, persuasivo, estructurado, adaptativo y generalizable. En este contexto, los canales y medios juegan un papel fundamental en el acompañamiento.

Acerca de los medios digitales que utilizan los tutores para estar en contacto con sus tutorados, se mencionaron los más tradicionales: el primero es la plataforma del sistema Polivirtual, con su mensajería interna, sus foros de encuentro (cafetería y poliamigos), sus foros informativos (últimas noticias y novedades), y sus foros de consulta (dudas al asesor y dudas al tutor); en segundo lugar se situó el correo electrónico (institucional y personal); y, por último, las redes sociales como WhatsApp, Facebook y Twitter.

En cuanto a los desafíos que enfrentan como tutores del sistema Polivirtual del IPN, los entrevistados señalan aspectos internos de la institución en la que laboran, como superar complicaciones administrativas y de gestión hacia dentro de sus escuelas, conocer ampliamente la labor tutorial del sistema y profundizar en toda la normatividad que rige al sistema Polivirtual; también mencionan lo relativo a la realización de su labor de tutor, como tener las herramientas tecnológicas necesarias para llevar a cabo las tutorías, lograr actualizar –a pesar de la falta de tiempo– sus competencias

La calidad de la acción tutorial se encuentra íntimamente relacionada con las competencias que deben poseer los profesores tutores, como la capacidad de comunicarse de manera eficiente y empática con los tutorados, las habilidades psicopedagógicas y el uso de nuevas tecnologías

pedagógicas y tecnológicas, así como desarrollar sus habilidades para guiar a los tutorados en el ámbito socio-afectivo.

Adicionalmente, comunicaron que un reto difícil de lograr en el estudiante tutorado es la responsabilidad, la independencia y el aprendizaje autónomo. Esto debido a que, en ocasiones, los alumnos quieren casi todo resuelto, no leen las indicaciones ni los documentos que se les envían como apoyo para realizar las actividades, la mayoría no revisa los comentarios que les dejan en la plataforma, y mucho menos las realimentaciones que se les hace. Continuamente se les reiteran los lineamientos que se establecieron al inicio del semestre para el adecuado acompañamiento y seguimiento de su trayectoria académica, lineamientos que tienen por finalidad evitar obstáculos, pero la mayoría de las ocasiones es en vano. Sin embargo, el desafío más grande se presenta cuando los tutorados no tienen las habilidades tecnológicas.

Al atender las principales respuestas de los entrevistados, se perciben algunos puntos en común relevantes. Entre estos, el significado de ser tutor, las estrategias de comunicación, los medios digitales y las otras labores que deben ser atendi-

das. Para finalizar este apartado, en la figura 1 se concreta la representación gráfica de los resultados antes mencionados.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las tendencias educativas internacionales plantean la necesidad de contar con sistemas educativos flexibles, que incluyan nuevas formas de organizar y propiciar el conocimiento, así como mecanismos novedosos que faciliten el logro del aprendizaje. Esta misma necesidad se evidencia en los resultados de la investigación, la cual es atendida por el IPN, a través del sistema Polivirtual, al ofrecer opciones para formar personas independientes, gestoras de su proceso de aprendizaje, con habilidades digitales y comunicativas pertinentes a las necesidades sociales y tecnológicas que demanda la realidad actual (IPN, 2020).

A este respecto, se coincide con Lapeña-Pérez, Saulea y Martínez (2011), quienes definen la tutoría como una actividad basada en principios de colaboración en red, compromiso y reflexión sobre la práctica. En este ámbito, Bonner



Figura 1. Representación gráfica de los resultados.

Fuente: elaboración propia.

et al. (2019) aseveran que “la articulación de fortalezas y debilidades del tutor impacta en la actividad tutorial”. Mientras que Skaniakos, Penttinen y Lairio (2014) expresan que en la tutoría “se involucran aspectos personales y psicosociales de la vida del tutor”. Los hallazgos del estudio concuerdan con las afirmaciones de los autores, debido a que los elementos que se mencionan juegan un papel importante al momento de orientar y acompañar a los tutorados. De tal forma que estas connotaciones impactan positivamente el desarrollo académico de los estudiantes.

Al considerar los resultados de las entrevistas, debe tomarse en cuenta que, además de la actividad tutorial, los profesores tutores se desempeñan en diversas labores, como es el caso de actividades académicas, de investigación, de formación y administrativas. En este sentido, se confirma lo establecido por De Four-Babb, Pegg y Beck (2015), quienes reconocen que la academia está cambiando y los académicos experimentan transiciones o siguen trayectorias profesionales alternas. Estos resultados coinciden con lo que menciona Abbot, Graf y Chatfield, (2018) acerca de que “los roles y las responsabilidades de los tutores pueden ser complejos y variados, incluso dentro de un solo programa de tutoría”.

En este contexto, no es recomendable adicionar más actividades a los tutores, porque se corre el riesgo de saturarlos y ocasionar deficiencias en su rendimiento y en la calidad de las acciones tutoriales. Bajo esta premisa, Paukova, Khachaturova y Safronov (2019) y Chan (2020) indican que es importante evitar que la tutoría se convierta en un desafío, al mismo tiempo que se deben reconocer los diferentes roles que desempeñan los tutores.

Al atender los resultados del estudio, se establece la necesidad de tener tutorías que monitoreen y apoyen a los tutores en el desarrollo de una relación cercana con los tutorados, al mismo tiempo que se deben brindar oportunidades para alcanzar los objetivos propios de la tutoría. Se coincide con Lyons, McQuillin y Henderson (2019) en que la tutoría debe proporcionar

Los resultados de la investigación establecen que la estrategia de comunicación se debe direccionar a los canales y medios actuales, debe construirse sobre bases fuertes, como la motivación, la confianza, la constancia y la interacción

oportunidades para fomentar un sentido de comunidad y un ambiente de apoyo; asimismo, se concuerda con Haresnape, Aiken y Wynn (2020) acerca de que los escenarios de apoyo transitan hacia el conocimiento y la orientación del aprendizaje, característico del sistema virtual.

Los resultados de la investigación establecen que la estrategia de comunicación se debe direccionar a los canales y medios actuales, debe construirse sobre bases fuertes, como la motivación, la confianza, la constancia y la interacción. En este mismo sentido, se está de acuerdo con Abbot, Graf y Chatfield (2018) en que las relaciones tutor y tutorado, y la claridad y las expectativas de estos roles son temas importantes. Por esta razón, identificar la calidad de la relación tutorial es crucial (Dutton, Bullen & Deane, 2018), al igual que apoyarse en la praxis humanista, altamente productiva tanto para desarrollar relaciones como para transmitir conocimientos (Cruz, Goff & Marsh, 2020), o avanzar a una relación tutorial basada en preguntas, donde los tutores y tutorados pueden utilizar diferentes tipos y reflexionar acerca de estas (Hrastinski, Stenbom, Benjaminnsson & Jansson, 2019). Cualquiera que sea la estrategia de comunicación, los resultados del estudio afirman que debe centrarse en el tutorado,

aunque los planteamientos orientados al acompañamiento y seguimiento de los estudiantes varían según cada tutor. Lo realmente valioso es reconocer que son temas cardinales en la comprensión de la actividad tutorial.

Los resultados demostraron que los tutores utilizan distintas herramientas digitales en su labor de tutoría. La más común es la plataforma Polivirtual del IPN, en la cual se interactúa ampliamente en foros y mensajería interna. La segunda herramienta más usada es el correo electrónico institucional, como medio de comunicación oficial entre el tutor y el tutorado. Al margen de estos dos primeros, se encuentran las redes sociales, que de acuerdo con Smutny y Schreiberova (2020), y Tang y Hew (2017), son populares entre los estudiantes. Todas estas son propuestas innovadoras que se adaptan a los requerimientos de la plataforma de enseñanza virtual del IPN. En este sentido, se coincide con Makarova y Makarova (2018) y Maina, Santos-Hermosa, Mancini y Guàrdia (2020), en que las tecnologías de la información y la comunicación facilitan los ambientes de aprendizaje, los programas de tutoría y la labor de los tutores.

Otro aspecto importante de los resultados de la investigación es la dimensión expresiva e interpretativa de la comunicación como factores de desafío, ello debido a que el nivel que tengan los tutores en habilidades tecnológicas y capacidades comunicativas, como aspectos vinculados con el contexto –por ejemplo, no contar en ocasiones con las herramientas tecnológicas necesarias– impacta en las tutorías. Otro dato no menos importante en la investigación es que los medios digitales deben proporcionar un ambiente de apoyo para compartir estrategias entre tutores, y con esto fomentar el sentido de pertenencia e identidad institucional y de grupo.

Por último, los hallazgos de la investigación aportan evidencia positiva acerca de la acción tutorial, al mostrarla como una actividad basada en constantes desafíos, competencias, estrategias, medios digitales y definiciones de los tutores. En

este trabajo se exploraron las experiencias al respecto de los desafíos que enfrenta la tutoría del sistema Polivirtual, en el IPN, y sus resultados contribuyen a la generación de conocimiento sobre la aplicación de la acción tutorial en el aprendizaje en línea y la educación a distancia.

CONCLUSIONES

El trabajo de acompañamiento guiado y supervisado es una pieza fundamental de la educación a distancia, por este motivo las tutorías tienen una influencia positiva en el desarrollo de los estudiantes. En el camino, los tutores se encuentran con diferentes desafíos, por lo que desarrollan mecanismos de aprendizaje y reforzamiento para prevalecer en entornos adversos. No obstante, para incorporarse a este tipo de contexto requieren ajustar sus enfoques de atención a una realidad laboral más demandante.

En este sentido, es más probable que los tutores se complementen en procesos de articulación de fortalezas y debilidades ante la práctica de otro tutor, al tomar los conocimientos y habilidades de aquellos que cuentan con más experiencia, lo que les permitirá absorber mejores prácticas y obtener resultados más favorables en su ocupación. El intercambio de información entre tutores de diferentes instituciones ofrece soluciones de apoyo profesional, pero este también puede brindarse a través de la capacitación, de cursos cortos o diplomados diseñados para reafirmar conocimientos y diseminar experiencias –estos, incluso, posibilitan la construcción de relaciones con otros profesores tutores.

La modalidad no escolarizada en el IPN, a través del sistema Polivirtual, tiene un nicho de oportunidad amplio para los profesores tutores. Es indudable que la actividad tutorial incluye actividades de aprendizaje tanto en línea como fuera de esta, e incluso en ocasiones se entremezclan con otras actividades académicas, administrativas, formativas y personales. Dentro de la educación

a distancia, esta situación es uno de los supuestos que se debe considerar al entenderlos como desafíos a los que se afrontan los tutores.

La presente investigación proporcionó información útil sobre la labor del tutor y los desafíos que enfrenta continuamente en el sistema Polivirtual del IPN. La línea de trabajo propuesta abre opciones para indagar en las nuevas tendencias dentro de esta área. Si bien este estudio y sus resultados no son generalizables, y menos aún concluyentes, se considera que se obtuvieron datos que pueden aportar para investigaciones más introspectivas. Para futuros trabajos se recomienda ampliar la dimensión de la muestra e incluir experiencias de alumnos tutorados, así como investigar la aceptación de las tecnologías en otros participantes en el sistema educativo, además de las nuevas tecnologías que se utilicen —o puedan utilizarse—, e indagar en la responsabilidad de las autoridades escolares, la importancia de la normatividad vigente y el impacto financiero en el ámbito educativo. **a**

REFERENCIAS

- Abbot, S.; Graf, A. & Chatfield, B. (2018). Listening to Undergraduate Peer Tutors: Roles, Relationships, and Challenges. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 245-261. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1185097>
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós.
- Argente-Linares, E.; Pérez-López, M. & Ordóñez-Solana, C. (2016). Practical experience of blended mentoring in higher education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(5), 399-414. <http://doi.org/10.1080/13611267.2016.1273449>
- Bonner, H.; Wong, K.; Pedwell, R. & Rowland, S. (2019). A short-term peer mentor/mentee activity develops Bachelor of Science students' career management skills. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 27(5), 509-530. <http://doi.org/10.1080/13611267.2019.1675849>
- Campbell, A.; Gallen, A.; Jones, M. & Walshe, A. (2019). The perceptions of STEM tutors on the role of tutorials in distance learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 34(1), 89-102. <http://doi.org/10.1080/02680513.2018.1544488>
- Chamely-Wiik, D.; Cooney, B. & DeDonno, M. (2020). Who mentors undergraduate student researchers? An analysis of faculty involvement at a four-year university. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(1), 78-97. <http://doi.org/10.1080/13611267.2020.1737784>
- Chan, C. (2020). I know how it feels: how online mentors help pre-service teachers negotiate practicum tensions in the third space. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(2), 189-210. <http://doi.org/10.1080/13611267.2020.1749348>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 19(33), 228-247. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cruz, J.; Goff, M. & Marsh, J. (2020). Building the mentoring relationship: humanism and the importance of storytelling between mentor and mentee. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(2), 104-125. <http://doi.org/10.1080/13611267.2020.1749344>
- Davis, S. & Jones, R. (2017). Understanding the role of the mentor in developing research competency among undergraduate researchers. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 25(4), 455-465. <http://doi.org/10.1080/13611267.2017.1403534>
- Davis, S.; Garner, P.; Jones, R. & Mahatmya, D. (2020). The role of perceived support and local culture in undergraduate research mentoring by underrepresented minority faculty members: findings from a multi-institutional research collaboration. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(2), 176-188. <http://doi.org/10.1080/13611267.2020.1749347>
- De Four-Babb, J.; Pegg, J. & Beck, M. (2015). Reducing intellectual poverty of outsiders within academic spaces through informal peer mentorship. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 23(1), 76-93. <http://doi.org/10.1080/13611267.2015.1011038>
- Dutton, H.; Bullen, P. & Deane, K. (2018). Getting to the heart of it: understanding mentoring relationship quality from the perspective of program supervisors. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 26(4), 400-419. <http://doi.org/10.1080/13611267.2018.1530132>
- Fayram, J.; Boswood, N.; Kan, Q.; Motzo, A. & Proudfoot, A. (2018). Investigating the benefits of online peer mentoring for student confidence and motivation. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 7(4), 312-328. <http://doi.org/10.1108/UMCE-10-2017-0065>

- Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. New York, NY: Aldine de Gruyter.
- Gjedra, R. & Gardinier, M. (2018). Mentoring and teachers' professional development in Albania. *European Journal of Education*, 53(1), 102-117. <http://doi.org/10.1111/ejed.12258>
- Haresnape, J.; Aiken, F. & Wynn, N. (2020). Sharing good practice and encouraging community cohesion online: a programme of tutor-led online events for Open University tutors. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 35(1), 1-23. <http://doi.org/10.1080/02680513.2020.1752165>
- Holt, L. & Lopez, M. (2014). Characteristics and correlates of supportive peer mentoring: A mixed methods study. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 22(5), 415-432. <http://doi.org/10.1080/13611267.2014.983326>
- Hrastinski, S.; Stenbom, S.; Benjaminsson, S. & Jansson, M. (2019). Identifying and exploring the effects of different types of tutor questions in individual online synchronous tutoring in mathematics. *Interactive Learning Environments*, 28(1), 1-13. <http://doi.org/10.1080/10494820.2019.1583674>
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2018). Informe anual de actividades 2018. México: IPN. Recuperado de: <https://www.ipn.mx/informeannual2018.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2020). Programas en ambientes virtuales. Recuperado de: <https://www.ipn.mx/posgrado/conocenos/dpav.html>
- Kaše, R.; Saksida, T. & Mihelič, K. (2019). Skill development in reverse mentoring: motivational processes of mentors and learners. *Human Resource Management*, 58(1), 57-69. <http://doi.org/10.1002/hrm.21932>
- Lapeña-Pérez, C.; Sauleda, N. & Martínez, A. (2011). The involvement of the university community in tutorial action: a case study. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 19(2), 219-238. <http://doi.org/10.1080/13611267.2011.564355>
- Li, N.; Marsh, V.; Rienties, B. & Whitelock, D. (2017). Online learning experiences of new versus continuing learners: a large-scale replication study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(4), 657-672. <http://doi.org/10.1080/02602938.2016.1176989>
- Ling, R. & Lai, C. (2016). Microcoordination 2.0: Social coordination in the age of smartphones and messaging apps. *Journal of Communication*, 66(5), 834-856. <http://doi.org/10.1111/jcom.12251>
- Lyons, M.; McQuillin, S. & Henderson, L. (2019). Finding the sweet spot: Investigating the effects of relationship closeness and instrumental activities in school-based mentoring. *American Journal of Community Psychology*, 63(1-2), 88-98. <http://doi.org/10.1002/ajcp.12283>
- Maina, M.; Santos-Hermosa, G.; Mancini, F. & Guàrdia, L. (2020). Open educational practices (OEP) in the design of digital competence assessment. *Distance Education*, 41(2), 261-278. <http://doi.org/10.1080/01587919.2020.1757407>
- Makarova, E. & Makarova, E. (2018). Blending pedagogy and digital technology to transform educational environment. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 6(2), 57-66. <http://doi.org/10.5937/ijcrsee1802057M>
- Matheson, D.; Rempe, G.; Saltis, M. & Nowag, A. (2020). Community engagement: mentor beliefs across training and experience. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(1), 26-43. <http://doi.org/10.1080/13611267.2020.1736774>
- Paukova, A.; Khachaturova, M. & Safronov, P. (2019). Autoethnography of tutoring in the Russian university: from theoretical knowledge to practical implementation. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 27(2), 213-230. <http://doi.org/10.1080/13611267.2019.1615764>
- Paulus, T. M. & Lester, J. N. (2016). Atlas.ti for conversation and discourse analysis studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(4), 405-428. <http://doi.org/10.1080/13645579.2015.1021949>
- Peinado, J.; Cerecedo, M. y Jaramillo, D. (2015). Propuesta de un modelo de gestión del Capital Intelectual para los Centros de Investigación del IPN. *Punto de vista*, 6(10), 135-157. <http://doi.org/10.15765/pdv.v6i10.768>
- Peinado, J. y Jaramillo, D. (2018). La eficiencia terminal del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 126-134. <http://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1797>
- Peinado, J.; Mayagoitia, V. y Cruz, C. (2019). Los grupos de investigación y su impacto en los factores que determinan la eficiencia terminal. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(1), 1-26. Recuperado de: <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1712>
- Peinado, J. (2020). Experiencias del profesorado acerca del aprendizaje autónomo en estudiantes de modalidad a distancia y el uso de recursos digitales. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-17. <http://doi.org/10.23913/ride.v10i20.645>

- San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 103-122. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- Skaniakos, T.; Penttinen, L. & Lairio, M. (2014). Peer group mentoring programmes in finnish higher education mentors' perspectives. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 22(1), 74-86. <http://doi.org/10.1080/13611267.2014.882609>
- Smutny, P. & Schreiberova, P. (2020). Chatbots for learning: a review of educational chatbots for the Facebook Messenger. *Computers & Education*, 151(7), 1-11. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103862>
- Sun, Z.; Lin, C.; Wu, M.; Zhou, J. & Luo, L. (2018). A tale of two communication tools: Discussion-forum and mobile instant-messaging apps in collaborative learning. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 248-261. <http://doi.org/10.1111/bjet.12571>
- Tang, Y. & Hew, K. (2017). Is mobile instant messaging (MIM) useful in education? Examining its technological, pedagogical, and social affordances. *Educational Research Review*, 21(6), 85-104. <http://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.05.001>
- Taylor, S. & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Paidós.
- Walker, R. & Forbes, D. (2018). Cross-institutional peer observation by online tutors: Sharing practice 'outside the family'. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(3), 285-293. <http://doi.org/10.1080/14703297.2017.1281751>
- Woods, M.; Paulus, T.; Atkins, D. P. & Macklin, R. (2016). Advancing qualitative research using qualitative data analysis software (QDAS)? Reviewing potential versus practice in published studies using Atlas.ti and NVivo, 1994-2013. *Social Science Computer Review*, 34(5), 597-617. <http://doi.org/10.1177/0894439315596311>

Nombre tutor:



Materia:

Desafíos:

Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Peinado Camacho, José de Jesús. (2021). Desafíos que afrontan los tutores del sistema Polivirtual. *Apertura*, 13(1), pp. 134-149. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1938>