

Ensayo de Investigación

Metodología y evaluación de capacitación en línea: Uso del sistema de incidencias

Methodology and evaluation of online training: Use of the incident system

Rolando Granados Muñoz

Universidad de Guanajuato

Autor de correspondencia:
r.granadosmunoz@ugto.mx

Recibido: 23-05-2023 Aceptado: 26-11-2025 (Artículo Arbitrado)

Resumen

La educación en todos los niveles escolares se ha transformado a nivel mundial por causa de la crisis de salud; se han impuesto retos e innumerables áreas de oportunidad para el sistema educativo, el personal docente y estudiantes. El objetivo de este estudio fue describir el proceso y la evaluación que realizan los docentes de Telebachillerato Comunitario de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) acerca de una capacitación sobre el uso de sistema de incidencias a cargo del Departamento de Formación y Desarrollo Docente y el área de Mesa de ayuda. La capacitación fue llevada a cabo el tres, cuatro y cinco de marzo de 2021 a través de la aplicación Zoom y también por transmisión en vivo en la plataforma YouTube y el Campus Virtual de la universidad; se registraron a docentes en tres grupos, cada grupo participaría durante una sesión de dos horas de duración. Se brindó capacitación a un total de 716 docentes en temas de uso y gestión del sistema de incidencias. Este caso de capacitación permite destacar una nueva ruta de formación que ha sido muy productiva para la UVEG y que demuestra la satisfacción de los docentes por el contenido expuesto en la capacitación.

Palabras clave: Educación a distancia, enseñanza y formación, formación profesional, métodos de aprendizaje.

Abstract

Education at all school levels has been transformed worldwide due to the health crisis, imposing challenges and numerous opportunities for the educational system, teaching staff, and students. The objective of this study was to describe the process and evaluation carried out by the Community Telebachillerato teachers of the Virtual University of the State of Guanajuato (UVEG) regarding a training session on the use of the incident management system, organized by the Department of Teacher Training and Development and the Help Desk unit. The training was conducted on March 3, 4, and 5, 2021, through the Zoom application, live streaming on YouTube, and the university's Virtual Campus. Teachers were registered in three groups, with each group participating in a two-hour session. A total of 716 teachers received training on the use and management of the incident system. This training case highlights a new training pathway that has proven highly productive for UVEG and demonstrates teachers' positive reception of the content delivered.

Keywords: Distance education, learning methods, teaching and training, vocational training.

Introducción

Desde el año 2007 la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) se ha consolidado como una institución con alcances internacionales al ofrecer programas académicos desde Educación Media Superior hasta posgrados a distancia. La oferta académica que ofrece es totalmente virtual a excepción del subsistema de Telebachillerato Comunitario que cuenta con miles de estudiantes y más de 1000 docentes que dan clases presenciales en los distintos municipios del Estado de Guanajuato. A causa de la pandemia, el Departamento de Formación y Desarrollo

Docente de la UVEG se encargó de brindar actualización y capacitación a distancia a los docentes del subsistema de Telebachillerato Comunitario, a partir de la pandemia por COVID-19 se tuvo la necesidad de cambiar los procesos de formación de manera presencial a un esquema virtual.

El mecanismo de operación de UVEG está basado en las tecnologías de la información, lamentablemente, a pesar de contar con un grupo de profesionales con pericia en el manejo de todo este sistema informático, la funcionalidad de la tecnología de la

información se encuentra limitada por otras circunstancias ajenas a la institución, muchas de las ocasiones por las condiciones de los dispositivos, del Internet, de la misma configuración de las plataformas y muchas otras eventualidades más. Son los usuarios, ya sean estudiantes, docentes, personal académico y/o administrativo, etc., quienes reportan estos hallazgos con la finalidad de encontrar una solución a ciertos incidentes. Para la UVEG es de suma importancia dar a conocer la adecuada gestión al levantar una incidencia, es por ello que Mesa de ayuda en colaboración con el Departamento de Formación y Desarrollo Docente planearon la capacitación sobre el uso del sistema de incidencias en lo que compete al subsistema de Telebachillerato Comunitario.

Desarrollo

Las tecnologías de la información y comunicación han sido un factor crítico para el desarrollo de las instituciones educativas, los ambientes virtuales son cada vez más frecuentes para los procesos de formación; su funcionalidad interactiva, además de una función de almacenamiento e intercambio de información y comunicación permiten establecer una prospectiva de realidad social (Gallego, 2009).

Desde hace tiempo y con efecto de la pandemia por COVID-19, se empezaron a popularizar más los ambientes de aprendizaje digitales a través de distintas plataformas y dispositivos, aquellas instituciones que ofertaban programas educativos en línea comenzaron a tener más auge. Este panorama de virtualidad generó oportunidades y expectativas, así como retos asociados. En ocasiones las tecnologías de la información generan condiciones y situaciones emergentes, producto de la propia forma de interacción y comunicación que implica también el surgimiento de nuevos retos (Pérez & Telleria, 2012). Ejemplo de estos nuevos retos son los incidentes o problemas que ocurren entre la comunidad institucional durante el lapso de su formación en determinados programas educativos. Habrá que recordar que el éxito de un ambiente de aprendizaje no necesariamente tiene que depender de tecnología moderna, sino que implica estrategias de comunicación efectivas y un seguimiento constante de la actividad que se realiza por parte de los usuarios (Hirald, 2013).

Las metodologías que se usan para establecer procesos de comunicación efectivos y seguimiento de actividades oportunos se lleva a cabo mediante un sistema de incidencias. Un sistema de incidencias basado en la incorporación de las nuevas tecnologías puede apoyar a optimizar los procesos de solución de incidencias en las organizaciones y los beneficios se reflejan en la resolución efectiva de esos incidentes (Ocrospoma & Romero, 2021). La gestión de incidentes permite hacer la detección y formular la solución de problemas asociados al funcionamiento del sistema informático, la solución se basa en acciones y procesos dando respuesta rápida y adecuada ante ocurrencias de potenciales riesgos a los servicios ofertados. La detección de alertas e identificación temprana de eventualidades ayuda a fortalecer procesos preventivos para que estas situaciones no puedan convertirse potencialmente en problemas (Loayza-Uyehara, 2016).

De acuerdo con la investigación de Fombona, Rodríguez y Barriada (2012), aunque haya un aumento de dispositivos informáticos, la cantidad de incidencias puede permanecer en una constante debido a que las personas llegan a maniobrar los dispositivos de mejor manera, esto focaliza la existencia de una mayor factibilidad de fallas en los softwares usados para el desarrollo de ambientes de aprendizaje que por la actividad de usuarios.

En ese sentido, Bustos y Coll (2010) mencionan que no basta con usar dispositivos tecnológicos y generar una planificación, sino que se debe de hacer un seguimiento sobre los usos que cada usuario le están dando a las estructuras del sistema, de tal manera que, se requiere tanto diseño como investigación de los ambientes virtuales. El estudio de Parra, Gómez y Pintor (2014) realizado a través de entrevistas a docentes, detalla que la capacitación, la disposición de recursos y el apoyo institucional son los principales factores que inciden en la aplicación de herramientas tecnológicas en las instituciones.

En aras de que la capacitación es un factor primordial en la operatividad tecnológica, para saber las impresiones de la capacitación y conocer los estímulos que ésta les genera se llevan a cabo evaluaciones. La evaluación es un conjunto de procesos que permite conocer los efectos para su contraste con el planteamiento de metas, objetivos y los recursos

utilizados que permite la valoración y toma de decisiones, permitiendo a su vez el reforzamiento en función de correcciones y ajustes de la capacitación (Abdala, 2009). Para Ramos, Meizoso y Guerra (2016) la evaluación del impacto de formación es de primer orden tanto para las instituciones que se encargan de la capacitación como para las instituciones que la reciben, el uso de instrumentos adecuados para evaluar la calidad formativa es crucial. De acuerdo con la investigación de Hidalgo-Parra, Hernández-Hechavarría y Leyva-Reyes (2020) algunos de los instrumentos utilizados para evaluar el impacto de la capacitación son las entrevistas con los responsables jerárquicos, cuestionarios a los participantes, grupos de discusión con los participantes y observación directa a participantes.

Metodología

Participantes

Participaron un total de 716 docentes de Telebachillerato Comunitario UVEG los cuales respondieron una encuesta de evaluación de la capacitación en línea sobre el uso del sistema de incidencias. Estos docentes forman parte de tres áreas disciplinares: el área de Ciencias Sociales y Humanidades, el área de Comunicación y el área de Ciencias Exactas y Experimentales. Estos docentes fueron mujeres y hombres con cargo de responsable o docente del Telebachillerato Comunitario.

Instrumento

Para la evaluación del evento se diseñó un formulario en Google con ítems sobre datos sociode-

mográficos, se les preguntaba el área disciplinar a la que pertenecían, su sexo y el cargo que ocupaban. El instrumento también contaba con un apartado de evaluación compuesto por cinco reactivos con opción de respuesta tipo Likert, las cuales se muestran a continuación:

1. La capacitación en la modalidad en línea a través de la aplicación ZOOM le pareció: (opciones de respuesta: excelente, buena, regular).
2. Del 1 al 5 donde 5 es la mejor calificación, ¿Qué tan importante considera los temas abordados en la capacitación para tu labor docente? (opciones de respuesta: 1, 2, 3, 4 y 5).
3. El material utilizado por el o la facilitador/ra procura la adquisición de nuevos conocimientos de manera: (opciones de respuesta: excelente, bueno, regular).
4. En una escala del 1 al 5 donde uno es NADA SATISFACTORIO y cinco es TOTALMENTE SATISFECHO, tú evaluación del curso para los siguientes rubros es de: (opciones de respuesta a calificar del 1 al 5: facilitador/ra, manejo de la información, fomento de la participación en la capacitación y alcance de los objetivos trazados).
5. Desempeño y autoevaluación (opciones de respuesta: 0-40, no obtuve nada de conocimiento; 41-70, requiero cursar otra capacitación; 71-100, ya pudo hacer uso del sistema de incidencias).

La Figura 1 muestra el instrumento empleado en la capacitación, su diseño y la cantidad de respuestas que fueron recabadas.

Figura 1. Imagen del instrumento en Google forms usado para el registro de asistencia.

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

Para llevar a cabo la capacitación de incidencias primero se desarrolló una ficha técnica especificando los objetivos y los temas, además, contenía la distribución de tiempos en horas, abarcando tres días de capacitación. Para agilizar el registro, se inscribieron a docentes de Ciencias Sociales y Humanidades en el día uno, docentes de Comunicación en el día dos y finalmente, docentes de Ciencias Exactas y Experimentales en el día tres. La capacitación estuvo a cargo del personal de mesa de ayuda de la UVEG, quien se encarga del sistema de gestión de incidencias. Los días uno y dos se usó la plataforma Zoom; para el día tres se utilizó la plataforma Meet y se hizo transmisión en vivo a través de YouTube y el Campus Virtual de la UVEG.

El protocolo para la puesta en marcha de la sesión estaba encaminado a la bienvenida y presentación de ponentes y objetivos, desarrollo de temas, además, se generó un espacio de preguntas, éstas últimas fueron plasmadas en un formulario realizado especialmente para ello. Finalmente, al concluir la capacitación también se les envió un enlace para responder el instrumento diseñado con el fin de recabar los datos sociodemográficos y la evaluación sobre aspectos de interés de la capacitación. El tratamiento de la información se hizo por medio de Excel utilizando estadística descriptiva.

Resultados

Se realizó una capacitación sobre el uso del sistema de incidencias con una duración de dos horas. El objetivo de esta capacitación fue proporcionar las herramientas, conocimientos y habilidades necesarias para que el responsable y docente de Telebachillerato Comunitario pudiera realizar solicitudes de apoyo a través del sistema de incidencias, con la finalidad de mejorar la comunicación con las diversas áreas de oficinas centrales UVEG.

El contenido de la capacitación estuvo centrado en tres temas, los cuales se muestran a continuación:

- Tema 1: ¿Qué es el sistema de incidencias?
- Tema 2: ¿Cómo realizar una solicitud de apoyo a través del sistema de incidencias?
- Tema 3: ¿Cómo consultar la respuesta de mi solicitud de apoyo a través del sistema de incidencias?

Se estableció como protocolo de capacitación que antes de la sesión de cada día se les enviaría una guía con instrucciones precisas del modo en que se iba a llevar a cabo la capacitación. Las ponentes y el staff se encontraban haciendo uso de Zoom, el equipo técnico hacía la transmisión en vivo por YouTube, esta transmisión estaba anclada a una ventana del Campus Virtual de la UVEG, como se aprecia en la Figura 2.

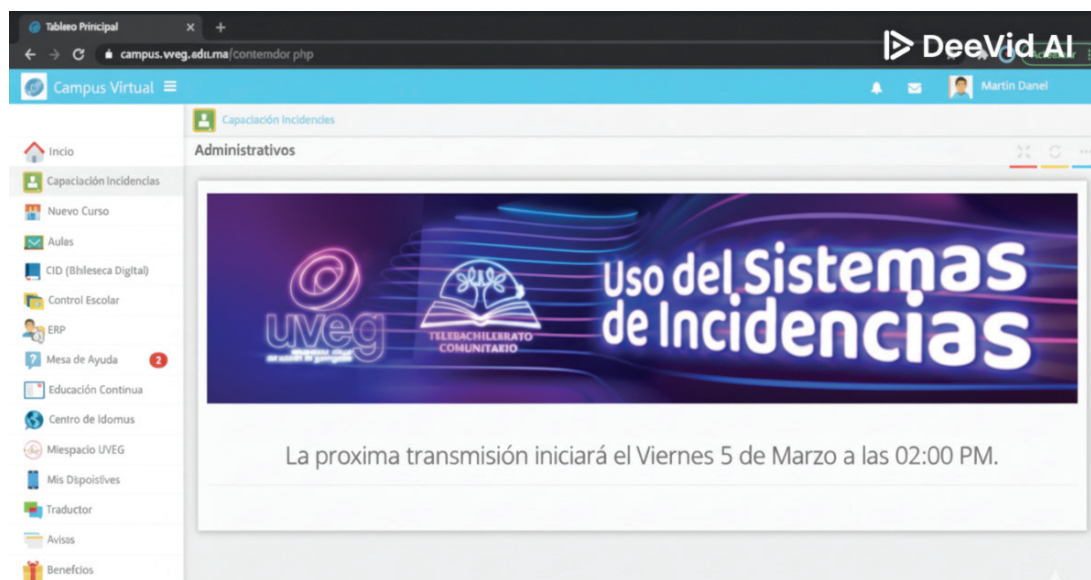


Figura 2. Imagen del instrumento en Google forms usado para el registro de asistencia.
Fuente: Elaboración propia.

La capacitación fue programada para los días tres, cuatro y cinco de marzo de 2021 en un horario de las 14:00 a las 16:00 horas, como se puede apreciar en la Figura 3, que muestra la cantidad de registros y asistencia, en el día uno participaron 233 docentes del área de Ciencias Sociales y Humanidades de 359 que se habían registrado, para el día dos participaron 239 docentes del área de Comunicación de 357 en registro, y finalmente, del área de Ciencias Exactas y Experimentales participaron 244 docentes de 354 que se encontraban con registro, mismos registros que dan un total de 716 docentes capacitados.

La distribución por sexo indica que participaron 430 mujeres y 286 hombres, que representan el 60 y 40% de la muestra total, respectivamente. Esta dis-

tribución de mujeres y hombres es apreciable en la Figura 4, esta gráfica indica la cantidad de hombres y mujeres que participaron cada día, es notable que la participación de mujeres fue superior respecto a la de hombres en los días uno y dos.

La distribución por cargo muestra que participaron 273 responsables que equivalen al 38% de la muestra total y 443 docentes que son el equivalente al 62% de la muestra total, esta distribución por cargo es apreciable en la Figura 5, esta gráfica indica la cantidad de responsables y docentes que participaron cada día. La cantidad de responsables respecto a la de docentes es congruente debido a que hay aproximadamente dos docentes por cada responsable.

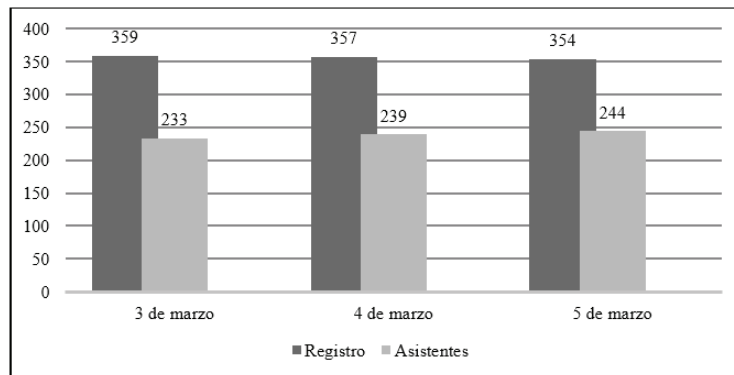


Figura 3. Relación de registro y asistencia por día de participación.
Fuente: Elaboración propia.

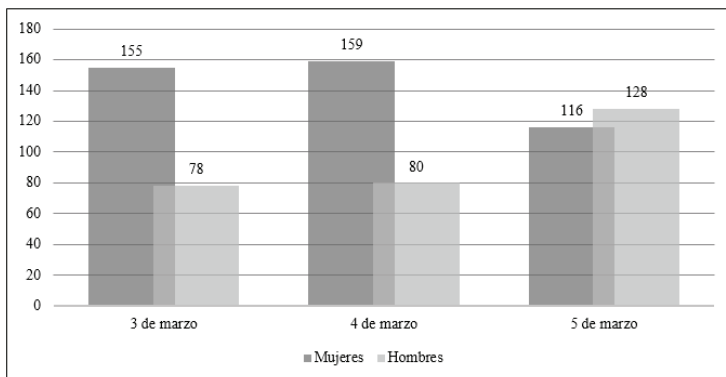


Figura 4. Relación por sexo de mujeres y hombres por día de capacitación.
Fuente: Elaboración propia.

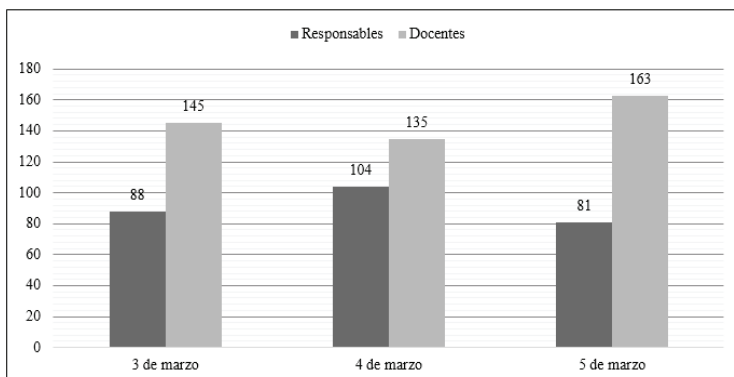


Figura 5. Relación de cargo de asistencia entre responsables y docentes por día de capacitación.
Fuente: Elaboración propia.

En lo que se refiere a la evaluación de la capacitación en línea a través de las distintas aplicaciones, como se puede observar en la Figura 6, se obtuvo que 526 docentes calificaron la capacitación como excelente, 173 la calificaron como buena y solamente 16 le asignó una calificación de regular a la capacitación.

Para evaluar la importancia de los temas que se abordaron para ser aplicados en su labor docente, se les pidió que calificaran del 1 al 5. Como se muestra en la Figura 7, el 84 % de docentes asignaron la máxima calificación a la capacitación que es de 5, el 14 %

asignaron un 4, el 2 % asignaron un 3 y el 0.3 % asignaron una calificación de 2. Ningún docente calificó la capacitación con un 1.

También se les solicitó que indicaran de qué manera el material proporcionado en la capacitación procuraba la adquisición de nuevos conocimientos. En la Figura 8 se puede apreciar que, 534 calificaron los materiales para la adquisición de conocimiento nuevo como excelente, 175 los calificaron como bueno y solamente 7 opinaron que fue regular.

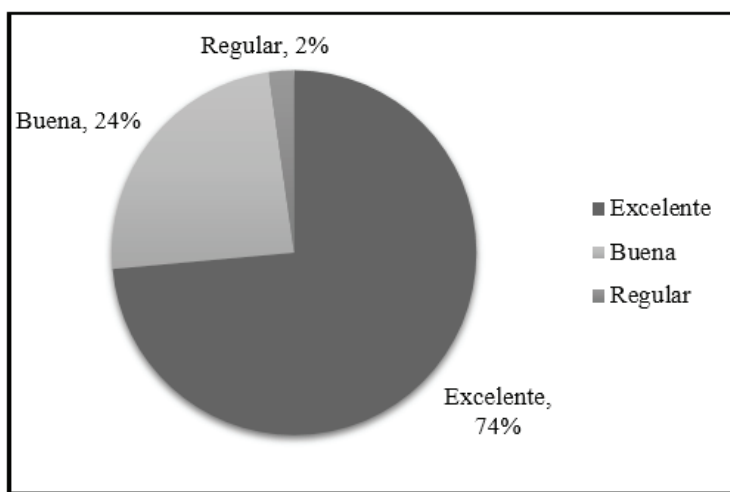


Figura 6. Evaluación asignada de forma general por parte de los docentes capacitados en una escala de excelente, buena y regular.
Fuente: Elaboración propia.

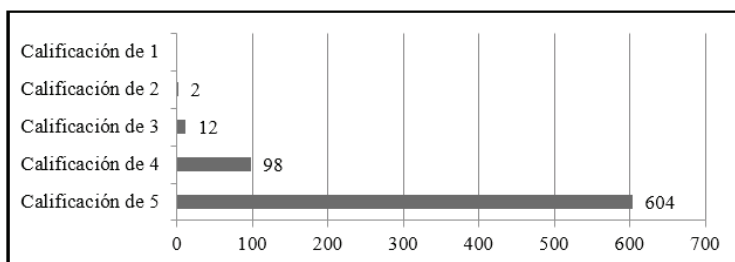


Figura 7. Evaluación asignada por parte de los docentes capacitados en un rango del 1 al 5 sobre la importancia de los temas para su labor docente.
Fuente: Elaboración propia.

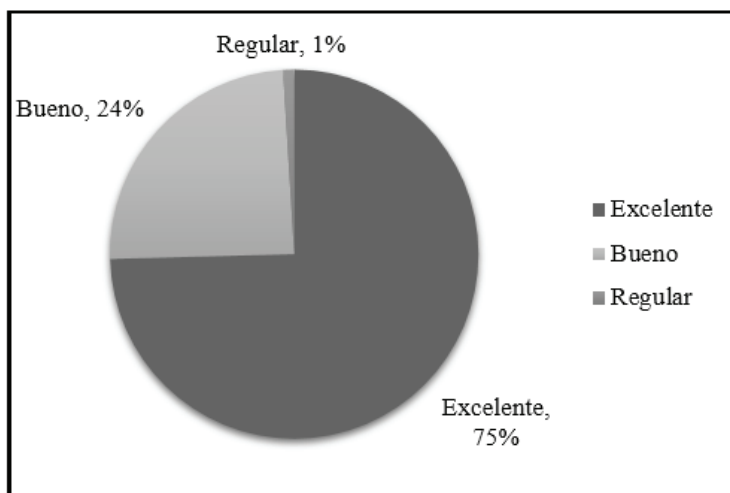


Figura 8. Evaluación asignada de los materiales proporcionados, los docentes capacitados seleccionaron una escala de excelente, bueno y regular.
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la Figura 9, el 79 % del personal docente manifestó estar totalmente satisfecho con el capacitador/a, el 78% totalmente satisfecho con el manejo de la información expuesta, el 70 % mencionaron estar totalmente satisfechos con el fomento de la participación, finalmente el 78 % indicó estar totalmente satisfecho con el alcance de los objetivos.

Con esta capacitación 690 docentes indican poder usar el sistema de incidencias; 25 docentes mencionan que requieren cursar otra capacitación para comprender el sistema de incidencias a detalle y solamente uno indica no haber adquirido nada de conocimientos, tal como se muestra en la Figura 10.

Análisis de resultados

Si se toma de referencia la teoría expuesta (Gallego, 2009; Hiraldo, 2013; Pérez & Telleria, 2012), las nuevas tecnologías han permitido una evolución en los sistemas educativos, los ambientes de aprendizaje son cada vez más accesibles y permiten una realidad interactiva más productiva, en el caso de la UVEG permitió seguir con la planeación de capacitación través de estos medios tecnológicos. No obstante, se tienen considerados los problemas e incidentes que pueden surgir precisamente por la cantidad de usuarios de los cuales se dispone, la gestión de incidencias según los estudios y los resultados de la capacitación, son elementos clave para el desarrollo institucional de los docentes (Ocropsoma & Romero, 2021, Loayza-Uyehara, 2016; Fombona, Rodríguez & Barriada, 2012; Bustos & Coll, 2010).

Los resultados obtenidos muestran una respuesta positiva por parte del personal docente hacia la capacitación en el uso del sistema de incidencias, lo cual concuerda con lo señalado por Parra, Gómez y Pintor (2014), quienes destacan que la formación continua y el acompañamiento institucional son factores determinantes para la apropiación de herramientas tecnológicas en los contextos educativos. La alta satisfacción y la valoración positiva de los contenidos reflejan no solo la pertinencia temática, sino también la eficacia de las estrategias metodológicas aplicadas, en línea con las recomendaciones de Ramos, Meizoso y Guerra (2016) sobre la necesidad de evaluar el impacto de la formación con instrumentos que retroalimenten la práctica institucional.

Asimismo, la experiencia formativa demuestra que el uso de entornos virtuales, cuando se implementa con un diseño pedagógico orientado a la interacción y la aplicabilidad práctica, potencia el aprendizaje docente y contribuye a la sostenibilidad de los procesos tecnológicos institucionales, como lo sostienen Bustos y Coll (2010) y Gallego (2009). De manera particular, la gestión de incidencias a través de una plataforma digital fortaleció la comunicación interna entre el profesorado y las áreas administrativas, optimizando la respuesta a problemas técnicos y reduciendo la dependencia de la asistencia y saturación de un área en específico (Mesa de ayuda). Esto coincide con los hallazgos de Ocropsoma y Romero (2021), quienes subrayan que los sistemas digitales de incidencias incrementan la eficiencia y la trazabilidad en la solución de problemas.

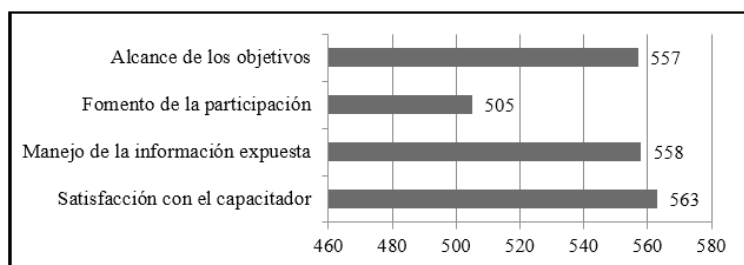


Figura 9. Evaluación asignada por parte de los docentes capacitados sobre el capacitador, manejo de la información, fomento de la participación y alcance de objetivos.
Fuente: Elaboración propia.

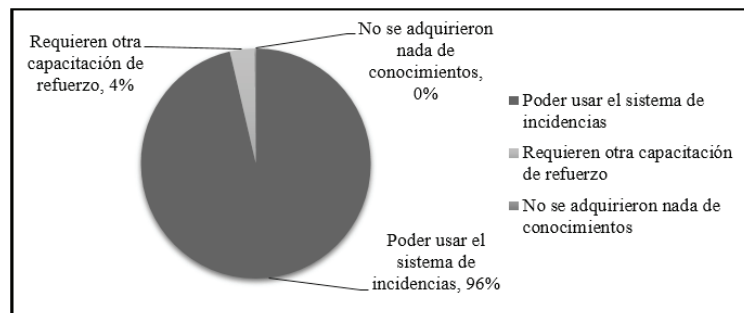


Figura 10. Evaluación asignada por parte de los docentes capacitados indicando su nivel de conocimientos obtenidos.
Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, la capacitación analizada no solo cumplió una función instrumental, sino también formativa: permitió a los docentes de Telebachillerato Comunitario UVEG desarrollar competencias digitales aplicadas al entorno institucional, aspecto que, de acuerdo con Pérez y Tellería (2012), resulta esencial para consolidar ecosistemas educativos resilientes frente a escenarios de virtualización acelerada como los generados por la pandemia. Finalmente, la alta participación femenina y el compromiso mostrado por el personal responsable sugieren la existencia de una comunidad docente activa y receptiva ante procesos de innovación educativa, lo que abre la posibilidad de incorporar futuras estrategias de formación más específicas basadas en análisis de desempeño y autoeficacia docente.

Conclusiones

El objetivo principal de este trabajo fue describir la evaluación que realizan los docentes de Telebachillerato Comunitario UVEG acerca de una capacitación sobre el uso de sistema de incidencias de la misma institución. Se considera que fue cumplido en su totalidad considerando los estadísticos descriptivos recabados que permitieron identificar un panorama de agrado por parte del personal docente.

La evaluación de esta capacitación permitió conocer los intereses y la participación de los docentes de los diferentes Telebachilleratos Comunitarios que forman parte de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato.

A través de estos datos se logró explorar entre las áreas de oportunidad que al parecer denotan ser reducidas, a su vez, fue pauta para conocer las distribuciones de participación de cada docente, por ejemplo, el área disciplinar, el sexo y el cargo que ocupan, lo que hace admisible actuar de manera estratégica en posteriores capacitaciones. Se considera una capacitación muy fructífera de aprovechamiento para el personal docente y que, según el reflejo de los datos, tendría un impacto positivo no solamente al hacer uso del sistema de incidencias, sino también en sus actividades educativas.

De igual forma, se aporta evidencia sobre la efectividad de los programas de capacitación virtual en instituciones públicas de educación en línea, en particular respecto a la gestión de sistemas de incidencias. Estos hallazgos contribuyen al conocimiento aplicado sobre la formación docente en contextos digitales, demostrando que una planeación estructurada, acompañada de una evaluación sistemática, puede mejorar la apropiación tecnológica y la calidad de los procesos institucionales.

En términos prácticos, la innovación de este estudio

radica en documentar un modelo de capacitación que integra plataformas digitales institucionales (Zoom, YouTube y Campus Virtual), asegurando cobertura y accesibilidad a más de 700 docentes en un corto periodo. Esta experiencia puede servir de referencia para otras instituciones que buscan fortalecer la gestión tecnológica y el desarrollo profesional docente en entornos virtuales.

En consonancia con el objetivo planteado, los resultados confirman la pertinencia de seguir impulsando estrategias de formación basadas en la evaluación participativa y la retroalimentación continua. Se recomienda consolidar un sistema permanente de monitoreo del impacto formativo que permita identificar la transferencia de los aprendizajes a la práctica docente y evaluar su influencia en la eficiencia administrativa.

Referencias

- Abdala, E. (2009). La evaluación de los programas de capacitación laboral para jóvenes en Sudamérica. *Papeles de la Población*, 15(59), 11-82.
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza aprendizaje, una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(44), 163-184.
- Fombona, J., Rodríguez, C., & Barriada, C. (2012). Gestión de incidencias informáticas: el caso de la Universidad de Oviedo y la Facultad de Formación del Profesorado. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 9(2), 100-114. doi.org/10.7238/rusc.v9i2.1399
- Gallego, J. E. (2009). Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) e investigación como proceso formativo. *Itinerario Educativo*, 23(54), 109-122.
- Hidalgo-Parra, Y., Hernández-Hechavarría, Y., & Leyva-Reyes, N. (2020). Indicadores para evaluar el impacto de la capacitación en el trabajo. *Ciencias Holguín*, 26(1), 74-83.
- Hiraldo, R. (Noviembre, 2013). *Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia*. Trabajo presentado en la conferencia del XVI Congreso Internacional EDUTEC 2013, San José, Costa Rica.
- Loayza-Uyehara, A. A. (2016). Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal. *Interfases*, (9), 221-254. https://doi.org/10.26439/interfases2016.n009
- Ocrospoma, W., & Romero, H. (2021). Sistema web para el proceso de incidencias en la empresa RR&C Grupo Tecnológico S.A.C. 3C. TIC. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(1), 43-67. https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.43-67
- Parra, S. R., Gómez, M. G., & Pintor, M. M. (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5º de primaria en Colombia. *Revista Complutense de Educación*, 26, 197-213.
- Pérez, M. C., & Tellería, M. B. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (18), 83-112.
- Ramos, F., Meizoso, M. C., & Guerra, R. M. (2016). Instrumento para la evaluación del impacto de la formación académica. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2), 114-124.