

Memoria Técnica

Estrategias de mejora continua para tutoría de los estudiantes de educación media superior usando el portal interactivo MQ Intrared

Fecha: martes, 18 de febrero de 2020

Autor: Lic. Gerardo Manuel Aguilar Rueda (gerardocbtis89@gmail.com)

Autor: M.C. Francisca Jurado Marrufo (francis_jurado89@hotmail.com)

Asesor metodológico: Lic. Carla Nohemí Morales Corral (lic.carlamorales@gmail.com)

Asesor tecnológico: Ing. Adrián Jurado Marrufo (ajuradom1@hotmail.com)

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	2
Planteamiento del Problema	3
Justificación	4
Hipótesis	4
Positiva	4
Negativa	4
Objetivo General	5
Objetivos específicos	5
Marco Teórico.....	6
Descripción de planeación y desarrollo del proyecto	8
Descripción del grado de Innovación	10
Descripción del grado de factibilidad.....	11
Descripción del impacto social o tecnológico y/o desarrollo sustentable	12
Análisis de resultados	13
Conclusiones	14
Bibliografía.....	15

INTRODUCCIÓN

Actualmente se enfrenta el hecho de que el mundo es cada vez más peligroso y violento, ya que los niños y jóvenes están expuestos a mayores riesgos y peligros. Los padres, a su vez, sienten que sus ocupaciones laborales los agobian destinando menos tiempo a observar cómo se van desarrollando sus hijos y como van formando su personalidad, sus valores, sus talentos, entre otros. Los problemas se presentan tanto en los centros de enseñanza públicos como privados; algunos de ellos cuentan con más recursos personales y materiales para implementar un servicio de orientación y tutoría a los estudiantes, pero en otros, las limitaciones de estos recursos son evidentes.

La realidad es que, en un entorno que involucre a la escuela y a las familias, donde ellos tengan conocimientos de las actividades de los estudiantes, son indicadores que ayudan a tomar decisiones correctas, lejos de vicios e influencias negativas.

El Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89 es un plantel de educación media superior establecido en la ciudad de Durango, Durango, México, y cuenta actualmente con 9 carreras técnicas, fue fundada en 1974 y cuenta con un gran prestigio en la sociedad por sus egresados y plantel docente. Actualmente se llevan a cabo las actividades de tutorías con sus más de 60 grupos de alumnos.

En el portal MQ IntraRed se registran las actividades de tutoría del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, ya que los maestros tutores registran la información de asistencia, actividades y eventos importantes de tutorías. Esta información también permite tomar mejores decisiones a las autoridades del plantel y se genera un ambiente de bienestar y seguridad para el alumnado y tranquilidad para los padres de familia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la educación se ha visto influenciada por las TIC, la cual ha cambiado directamente la forma de interactuar, comunicar, estudiar e investigar (Pescador, 2014) así pues, la tecnología se ha convertido en el motor central de oportunidades, que permiten innovar en la educación, donde los resultados obtenidos, producto de este impacto científico buscan la solución a problemas sociales - educativos útiles para el desarrollo.

El tutor en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, ha visto necesaria la transformación de su actividad para generar las competencias necesarias a desarrollar en una sociedad con “ansias” de conocimiento tecnológico, y el uso frecuente de éste en los distintos aspectos del estudiante. El logro de integrar las TIC en las actividades de tutoría, depende en gran medida de la habilidad del docente, en este caso el tutor, para estructurar el ambiente de aprendizaje (Unesco, 2008).

El portal MQ Intrared (www.mqintrared.com) está creado con estrategias sólidas que permiten al tutor, padre de familia, alumno, jefes de departamentos académicos y al director del plantel, el tener acceso a una base de datos que registra la entrada al plantel, la asistencia a clase, las actividades y las observaciones de tutores en sus grupos correspondientes, y usando dispositivos electrónicos como computadoras, laptops, celulares, tabletas, por mencionar solo algunos, es posible consultar toda la información disponible, que permite una mejor toma de decisiones para casos de la vida real.

Esto plantea la siguiente interrogante de investigación: ¿En qué medida, el uso del portal MQ Intrared favorece el nivel de bienestar y seguridad de los estudiantes, la tranquilidad de los padres de familia y la estabilidad institucional?

JUSTIFICACIÓN

La utilización del portal MQ Intrared es muy importante porque es una herramienta que presta una solución a un problema sentido de la sociedad en este momento, al ser que contribuye al bienestar del alumno, ya que al posibilitar el ser vigilado por sus padres y maestros, lo que garantiza su seguridad e integridad personal y su aprovechamiento académico; así mismo favorece la tranquilidad de los padres de familia al conocer el comportamiento de sus hijos, saber dónde están y la atención y participación en sus actividades académicas y extra curriculares; y la estabilidad del plantel al tener la información del funcionamiento de las actividades de tutoría y desarrollo de las clases, para gestionar la correcta toma de decisiones en la organización del plantel.

HIPÓTESIS

POSITIVA

El uso del portal MQ Intrared favorecerá el nivel de bienestar y seguridad de los estudiantes, la tranquilidad de los padres de familia y la estabilidad institucional.

NEGATIVA

El uso del portal MQ Intrared no favorecerá el nivel de bienestar y seguridad de los estudiantes, la tranquilidad de los padres de familia y la estabilidad institucional.

OBJETIVO GENERAL

Lograr el bienestar de los alumnos y su seguridad y mejorar el nivel de aprovechamiento académico, lograr la tranquilidad de los padres de familia al conocer el comportamiento de sus hijos, y lograr la estabilidad del plantel con apoyo de la plataforma web MQ Intrared.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Lograr tener un mejor bienestar y seguridad en los alumnos, al conocer sus actividades, si padece alguna enfermedad, atención a problemáticas y avances académicos, entre muchos tipos de información.
2. Lograr la tranquilidad de los padres de familia al poder acceder a la información de sus hijos que estudian en el plantel, tanto de hora de acceso a las instalaciones, hora de entrada al aula, así como las actividades de tutorías en las que participa y las recomendaciones del tutor.
3. Lograr la estabilidad en el plantel al contar con una herramienta que les permita tomar mejores decisiones, al conocer las situaciones de los alumnos que el tutor registra en el portal.
4. Otorgar herramientas digitales de apoyo para el tutor, como listas de asistencia, reportes de actividades y perfiles, así como búsquedas inteligentes.
5. Fomentar las actividades de tutoría, al difundir las publicaciones de estos eventos.
6. Crear comunidades virtuales de intercambio de información, con actividades en línea.

MARCO TEÓRICO

La formación integral como seres humanos se da en su mayoría por nuestras familias, ya que, a diferencia de los animales, somos seres que desde pequeños dependemos del cuidado e interacción de otros para hablar, pensar, sentir y existir y todo esto nos hace ser más humanos, tener una identidad propia, establecer metas y objetivos que nos permiten tener éxito en la vida.

Parafraseando a De Zubiría (2008) hoy por hoy, a nivel mundial en los hogares, la mediación padre e hijos es cada vez más pequeña, ya que, por las ocupaciones de los padres, apenas tienen tiempo suficiente para el saludo y los requerimientos económicos diarios. En Latinoamérica incluyendo a México, debido a que las madres están insertadas en el mundo laboral y que los padres tienen que trabajar hasta dos turnos, dejan a sus hijos solos muchas horas lo que ha propiciado falta de comunicación, interacción y supervisión de los hijos.

Toda esta falta de mediación cultural ha disminuido la comunicación en el hogar, la orientación, la formación, los valores y por ende la inteligencia emocional e identidad de muchos de los niños y jóvenes actuales, enviándolos a un mundo cada vez más complejo y sin la orientación necesaria para hacer frente a los desafíos de la vida.

Afortunadamente para atender estas problemáticas, en México, las instituciones educativas de nivel medio superior como lo es el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, fomentan e implementan programas de Tutorías y Construye T, éste último creado por la Secretaría de Educación Pública y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo que promueve la formación de habilidades socioemocionales (HSE) en los jóvenes del nivel medio superior, con la finalidad de brindarles herramientas para mejorar su bienestar presente y futuro, y mejorar el ambiente escolar. (Curso Construye T: Presentación, 2019)

Estos programas están encaminados a que los alumnos no solo adquieran conocimientos específicos, si no la internalización de valores, actitudes y formas de comportamiento que permitan a las personas participar en la transformación de la sociedad, (Construye T Formación Integral Para el Bienestar, 2019).

Lo anterior coadyuva a que los jóvenes adquieran educación integral de calidad en las instituciones, misma donde la figura del tutor es muy importante, lo cual implica la interacción no solo con los alumnos, sino también con los padres de familia. En este contexto es importante establecer estrategias que mejoren el desempeño físico, emocional y académico de los estudiantes, involucrando a los padres de familia con el objetivo que conozcan la asistencia en el aula, las actividades de tutorías en que participan y su comportamiento en el plantel y clase.

Para tal efecto las tecnologías de la Información y Comunicación TIC tienen vital importancia ya que es una herramienta que permite innovar en la educación. En el portal MQ IntraRed (www.mqintraRed.com) se han implementado estrategias que mejoran la actividad de tutoría y la comunicación con los padres de familia utilizando las TIC para aprovechar estas tecnologías, con el objeto de generar un bienestar y seguridad para el estudiante, así como la tranquilidad en los padres de familia y la estabilidad en el plantel educativo.



DESCRIPCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO

Hablar de un software innovador y que sea una herramienta de apoyo para la tutoría en educación media superior es necesaria, ya que promueve el bienestar de los estudiantes, la tranquilidad de los padres de familia y fomenta la estabilidad del plantel.

El portal MQ Infrared se creó en junio del 2019 atendiendo esta necesidad. Lo primero fue crear el sitio web con lenguajes de programación HTML, PHP, JAVASCRIPT y AJAX, se implementó para que sea accesible a cualquier hora y usando dispositivos móviles y equipos de cómputo usando la dirección www.mqinfrared.com . Pero este portal funciona como todo un sistema: Permite gestionar Alumnos y Tutores en tiempo real, actualizar sus datos y sus claves de acceso. Esto evita tener que ir a un lugar específico para el registro, se puede trabajar en la misma aula de clase, en horas de tutoría.

Una estrategia muy importante es aprovechar otras tecnologías. El caso del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89 cuenta con un software para PC de escritorio para el registro de entradas y salidas de alumnos usando para esto su credencial. Se crearon rutinas que envían estos registros al Internet, y se almacenan en la base de datos del portal.

Para implementar este proyecto se pidió el apoyo al Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, en reuniones de tutorías se dio a conocer el portal y se pidió a los tutores que ayuden con sus grupos. Los tutores aceptaron y se realizó una programación de visitas en sus horas de tutoría para mostrarles al grupo el funcionamiento y como deben de usarlo. Se estableció como actividad de tutoría el llenar un formato de identificación para que se tenga la información de alumno y donde poder contactar a sus familiares, sus gustos en los deportes y las artes, los medios de transporte que usa, si tiene beca, entre los puntos más importantes. Esta información queda bajo resguardo y atiende a las políticas de protección de datos para uso estrictamente académico. Esto se tiene publicado en la página principal del portal.

Durante el semestre agosto a diciembre de 2019 se registraron 25 tutores con sus grupos correspondientes con un promedio de 30 alumnos, y se tuvo una respuesta favorable al proyecto, encontrando una herramienta valiosa para el seguimiento de las actividades tutoriales.

En el semestre de febrero de 2020 se empezó la difusión para que los padres tengan acceso al portal y puedan conocer las actividades de sus hijos, las recomendaciones de los tutores y las horas en las que entran a clase. En un grupo piloto los padres han encontrado esta herramienta muy útil, en el que destacan los comentarios de los tutores, y, sobre todo, la asistencia al aula.

Como se mencionó, el portal se ha construido con tecnologías web actuales, buscando siempre la respuesta inteligente del software a peticiones del cliente. Un motor de búsqueda de tutores o alumnos que muestra las coincidencias más cercanas, un motor para la creación de documentos en formato PDF para descarga e impresión, y un proceso de optimización de las imágenes, que permite tener archivos de poco tamaño y buena calidad. Para usar el portal de MQ IntraRed solo es necesario un dispositivo móvil con acceso a internet que permita un navegador web.

La metodología que se aplicó es el modelo en espiral, en la que cada bucle o iteración representa un conjunto de actividades. Las actividades no están fijadas a ninguna prioridad, sino que las siguientes se eligen en función del análisis de riesgo, comenzando por el bucle interior. Así se implementó el portal web MQ IntraRed. Los asesores de este proyecto han contribuido con sus conocimientos y apoyos.

DESCRIPCIÓN DEL GRADO DE INNOVACIÓN

Actualmente existen muchos portales web para capacitación, para realizar trámites de diferentes documentos oficiales y para foros de discusión, entre los más comunes. El mundo del software en Internet es muy grande y no hay duda de que exista algún software parecido a este proyecto. Pero el objetivo del portal MQ Intrared aprovecha diferentes tecnologías físicas y digitales, que alimentan su base de datos con la información necesaria para el funcionamiento del portal y cumplir con su objetivo. El grado de innovación se refleja en:

1. Una base de datos ilimitada, con tecnología actual, compatible con todos los navegadores web y diseñada para el manejo en dispositivos móviles.
2. Se utiliza software creado para ambientes gráficos de computadoras de escritorio para el registro de entradas y salidas de personal, diseñado específicamente para este trabajo, que envía la información al Internet en tiempo real.
3. La interfaz del portal es sencilla e intuitiva, que además permite mostrar eventos importantes que se registran en tiempo real en el mismo portal.
4. Los reportes en formatos digitales populares como PDF y Excel, que pueden descargarse e imprimirse para atender situaciones específicas.
5. El motor de búsqueda de alumnos y tutores que está diseñado para ser sencillo de usar, creado con diferentes códigos de lenguajes para Internet (HTML, PHP, Javascript, AJAX) para su funcionamiento.
6. Las actualizaciones constantes, adaptando las propuestas de los tutores, padres de familia y alumnos al proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL GRADO DE FACTIBILIDAD

El portal MQ Infrared funciona actualmente en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, en donde los maestros tutores lo utilizan en sus horas de tutoría, y no han tenido problemas en su manejo, y en aquellos tutores que no tienen habilidades en el manejo de plataformas digitales se apoyan con un alumno de su grupo de tutoría para registrar información como asistencia y actividades.

A la fecha de este documento, el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89 no ha invertido en costos por el uso del portal, ni pago de dominios, hospedajes, diseños y programación.

La idea es establecer un sistema de financiamiento usando pago por cuentas de usuario para el proyecto, buscando el apoyo económico a las familias y al plantel de manera que no se necesite mucha inversión. Dependiendo de la población de alumnos y tutores se establece un valor del registro, que va desde los 10 hasta los 50 pesos por semestre, esto para solventar los gastos de hospedaje, dominio, diseño, programación y capacitación. Una población de 500 usuarios entre alumnos, tutores y padres de familia, con un valor de \$25 pesos por registro, genera una inversión de \$12,500.00, lo cual cubre sin problemas los gastos mencionados anteriormente, además que para las personas que ayudan en la capacitación (que incluso han sido alumnos quienes apoyan en el registro y explicación del manejo de la plataforma), se les da un apoyo económico, como incentivo por su participación. El dinero que quede después de cubrir los costos del mantenimiento del portal se destinan a promover la investigación y desarrollo de las estrategias de mejora continua para las actividades de tutoría en la educación media superior.

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL O TECNOLÓGICO Y/O DESARROLLO SUSTENTABLE

Los objetivos de este proyecto reflejan el impacto social para los estudiantes, sus familias y el personal administrativo y docente del plantel de educación media superior.

Para el caso del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89 los tutores han adoptado esta herramienta dentro de sus horas de tutoría, llevando el registro de asistencia, escribiendo comentarios importantes para su seguimiento, además de las evidencias de sus actividades.

Se han registrado casos de alumnos que han solicitado que se revise su perfil en la plataforma MQ Intrared para atender una situación actual que están viviendo. Se refleja la confianza que tienen al saber que tienen evidencia para que se tomen mejores decisiones en la resolución de sus casos. Esta confianza contribuye a su bienestar, ya que puede enfrentar los problemas con apoyo de sus tutores y del plantel. Ha habido casos complicados que se han canalizado a las áreas correspondientes, que a su vez buscan los apoyos en dependencias especializadas.

Los padres de familia revisan constantemente la plataforma y les evitan tener que acudir al plantel para conocer las situaciones de sus hijos. Saber la hora de entrada al aula ha permitido que tengan que involucrarse para la mejora en su rendimiento académico, ya que tienen la evidencia para motivar a sus hijos a ser más puntuales y así comprender mejor los temas que su maestro les va desarrollando y así generar el proceso de enseñanza aprendizaje esperado.

La institución también tiene un impacto en su estabilidad, ya que los directivos pueden tomar mejores decisiones al conocer bien la situación de los alumnos.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89, durante el semestre agosto a diciembre de 2019, se lograron registrar 20 grupos con una estrategia de realizar esta actividad en la hora de tutorías, se tienen grupos de todas las carreras, y en la actividad los mismos alumnos actualizaron sus perfiles lo que permitió que en 1 hora se pudieran registrar un promedio de 30 alumnos por grupo, por lo que en la plataforma se tienen 600 alumnos activos, junto con los 20 tutores, además del director del plantel, la subdirectora, la jefa del departamento de orientación educativa, la jefa de docentes, quienes pueden consultar en cualquier momento la información que necesiten. Los padres de familia usan las mismas cuentas de sus hijos registrados. Se les entregó esta información en reuniones con los tutores y se han usado grupos pilotos para cuantificar los resultados obtenidos de accesos usando instrumentos basados en listas de cotejo para medir los resultados. La misma plataforma genera reportes de acceso que miden los accesos y los tiempos en los que los hacen. La siguiente tabla muestra los totales registrados:

Semestre agosto a diciembre de 2019		
Accesos a la Plataforma	3240	
Alumnos Activos	862	
Tutores / Administrativos	24	
Grupos Activos	20	

Las evidencias y los testimonios con los resultados en video de los alumnos, padres y tutores se encuentran en el portal www.mqintrared.com/testimonios

CONCLUSIONES

Crear un software que impacte en el beneficio de la sociedad siempre es satisfactorio. Así como un punto de venta otorga tranquilidad al dueño del negocio al controlar sus ventas, un sistema Checador genera un ambiente de puntualidad que siempre es benéfico para una institución, de igual forma un software que permita conocer la situación de los estudiantes de educación media superior le da mucha tranquilidad a los padres al saber que están siendo formados como personas de bien.

MQ IntraRed apenas está iniciando, hay mucho camino por recorrer aún, y los retos de que sea adoptado por la totalidad de tutores lleva a seguir trabajando mucho más aún. En el semestre enero a junio de 2020 el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 89 en su academia local ha solicitado el apoyo a todos los tutores a utilizar la plataforma, y se tiene como meta su implementación como herramienta formal para tutorías en este ciclo escolar para este plantel, y se tiene contemplado la medición de los impactos en las reuniones con padres de familia programadas para este ciclo escolar.

Se tiene proyectado implementar esta plataforma en varios planteles más para el ciclo agosto a diciembre de 2020 para proporcionar todos los beneficios que ésta ofrece.

Usando instrumentos de medición, se están analizando en forma cuantitativa los resultados del manejo de la plataforma, la aceptación de la misma, la facilidad de uso, y el grado de apoyo para los tutores, padres de familia y los alumnos mismos.

Es por esto, que se busca promover este proyecto para su consolidación en el mercado nacional e internacional, proyectando franquicias de este tipo de software.

BIBLIOGRAFÍA

Ronald M. Hernández (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones. Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo.

Martínez Grecia (s.f.). "Sociedad de la información: qué es y cómo ha evolucionado". Recuperado de <https://psicologiaymente.com/social/sociedad-de-informacion>.

De Zúbiria Samper Julián. (2008). De la Escuela Nueva al Constructivismo. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Curso construye T (2019). Construye T Formación Integral Para el Bienestar.

