

**DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL EN UN CENTRO DE ESTUDIOS BASADO
EN UN MODELO SISTÉMICO ABIERTO**María Concepción Ramírez Barón,¹Sergio Rene Sainz de la Fuente,²Mónica Fernanda Aranibar³**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo de investigación es llevar a cabo un diagnóstico organizacional en un centro de estudios basado en el modelo de sistema abierto, aplicado a los estudiantes de nivel preparatoria abierta un cuestionario de 33 preguntas la mayoría basada en una escala tipo Likert para identificar las principales problemáticas de la organización que impactan en el nivel académico de los alumnos en el aprendizaje y rendimiento las materias de matemáticas. Las categorías de análisis son: 1) datos sociodemográficos de los estudiantes 2) Capacitación y competencias del docente percibida por 204 alumnos: respecto a la planeación didáctica, el uso de material didáctico, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, los procesos de evaluación y retroalimentación, de la motivación, el tiempo, (la aplicabilidad o aprendizaje significativo, realista) 3) Factores de los estudiantes: Los sentimientos, predisposición de la falta de bases en los alumnos, entre otros 4) El trato de calidad del personal del centro de estudios 5) otros.

PALABRAS CLAVE: Diagnóstico organizacional, centro educativo, aprendizaje de las matemáticas.

**ORGANIZATIONAL DIAGNOSIS IN A CENTER OF STUDIES
BASED ON AN OPEN SYSTEMIC MODEL****ABSTRACT**

The objective of this research work is to carry out an organizational diagnosis in a study center based on the open system model, applied to open high school students a questionnaire of 33 questions, most of them based on a Likert-type scale to identify the main problems of the organization that impact on the academic level of students in learning and performance in mathematics subjects. The categories of

¹ María Concepción Ramírez Barón, Licenciada en Administración de Empresas. Universidad Autónoma de Baja California, cony@uabc.edu.mx

² Sergio Rene Sainz de la Fuente, Licenciado en Enseñanza de las Matemáticas. Universidad Autónoma de Baja California, sergio.sainz@uabc.edu.mx

³ Mónica Fernanda Aranibar Gutierrez, Licenciada en Administración de Empresas. Universidad Autónoma de Baja California, maranibar@uabc.edu.mx

analysis are: 1) sociodemographic data of the students 2) Teacher training and skills perceived by 204 students: regarding didactic planning, use of didactic material, teaching-learning strategies, evaluation and feedback processes, motivation, time, (applicability or meaningful, realistic learning) 3) Factors of the students: Feelings, predisposition of the lack of bases in the students, among others 4) The quality treatment of the center of studies 5) others.

KEYWORDS: Organizational diagnosis, educational center, learning mathematics.

INTRODUCCIÓN

En el centro de estudios, se observó la situación, que el 70% alumnos están reprobando la materia de matemáticas, ya que al realizar una encuesta, se descubrió que la materia de matemáticas le causa nervios, miedo o ansiedad, a casi, la mitad del alumnado; además, en algunos casos, los docentes, no están dominando los temas que enseñan en la materia de matemáticas, para poder solucionar el problema, se identificara la situación mediante el diagnóstico organizacional sistémico.

Menciona Gunns (1996) que el aprendizaje organizacional es adquirir y aplicar los conocimientos, técnicas, valores, creencias y actitudes que incrementan la conservación, el crecimiento y el progreso de la organización.

La gestión del conocimiento es un constitutivo necesario de la movilización y dinamización de las organizaciones escolares y sus actores, mandos medios, directivos, profesores, alumnos y familias para realizar la transformación institucional que consiste, principalmente, en transitar de una organización estructurada para enseñar a una centrada en el aprendizaje, que aprende gestionando conocimiento. Pero también se puede definir como “realizar las actividades involucradas en descubrir, capturar, compartir y aplicar el conocimiento para mejorar, de manera rentable, el impacto del conocimiento en el logro de la meta de la unidad (Arceo, 2009).

Para Gómez R. (2011) el enfoque sistémico en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo con un criterio lógico y pedagógico para lograr la máxima efectividad en la asimilación de los conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de convicciones por parte de los alumnos, con la finalidad de capacitarlos para que puedan cumplir exitosamente sus funciones sociales, de prepararlos para la vida y el trabajo. La organización del proceso docente-educativo se apoya en las leyes didácticas que expresan las relaciones de este proceso con el contexto social y las interacciones entre sus componentes (objetivo, contenido, método, medio, forma y evaluación). La integración de todos estos componentes conforma un sistema (del proceso docente-educativo), constituido por varios subsistemas que representan distintos niveles o unidades organizativas (carrera, disciplina, asignatura, tema y tareas docentes). Por lo tanto, en cada uno de estos subsistemas o unidades organizativas están presentes todos los componentes que lo caracterizan.

Según Rosell y Más (2003) El contenido de enseñanza debe estructurarse con un enfoque sistémico, basado en principios psicopedagógicos como la sistematización y la lógica de la asignatura y del proceso didáctico, para permitir a los alumnos la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades. Además, de forma paralela, debe contribuir al desarrollo de la actividad creativa y la formación de convicciones en los estudiantes.

Por lo tanto el modelo sistémico abierto es un modelo administrativo donde considera diferentes elementos y todos están relacionados entre sí, donde entra un insumo y sale un producto. En este caso entran estudiantes con un cierto nivel educativo y egresan con otro nivel educativo más alto a su ingreso. Y los elementos que conforman el sistema son entre otros: las políticas públicas educativas, las políticas del centro de aprendizaje, la normatividad, el curriculum, el programa de estudio, los planes de estudio, los programas de cada materia, los presupuestos, las metas, los objetivos del programa educativo, las competencias a desarrollar, las prácticas, los talleres, el estudiante, su motivación, si situación académica, económica, sus condiciones de ambientes para el aprendizaje en casa, como la iluminación, el aire, el espacio, el ruido, sus compañeros que pueden ayudar a estudiar o a distraerse, los sentimientos que le provocan estudiar , aprobar ó reprobado, que tan significativo encuentran los temas tanto los vistos en clase como las tareas, los ejercicios y la teoría, así como su aplicación, sus habilidades, sus valores, la conducción del docente, su formación académica, sus años de experiencia, la bibliografía o referencias con que cuenta, las actualizaciones con las que cuenta, el trabajo en equipo, el material didáctico, el material de apoyo, las estrategias de enseñanza, los estilos de aprendizaje, la motivación del docente, la selección de aprendizajes significativos, la organización del tiempo, los horarios, la evaluación y sus efectos, las dinámicas grupales, la competencia (ya que es una escuela particular) en fin como se puede observar son muchos los elementos que se relacionan entre si de diversas maneras con resultados o efectos diferentes.

Planteamiento del problema

A nivel internacional, los datos de la OCDE muestran deficiencias significativas en el desempeño de los estudiantes de México. En lectura, el promedio de la OCDE se encuentra en 487 puntos, mientras que el de México se encuentra en 420, lo que lo ubica en cerca del tercio inferior de desempeño. En matemáticas, la diferencia es aún mayor. La OCDE muestra 489 puntos mientras que en México el resultado es de 409 puntos. En ciencias, el promedio de la OCDE es de 489 y en México de 419. Martínez (2019), comenta que el promedio de porcentaje de bajo nivel de aprovechamiento y competencias en matemáticas es de 24% para la OCDE y más de la mitad, 56%, para el caso de México.

A nivel Nacional; en Forbes México. (2019). Se publicó que la UNAM rechaza a 9 de cada 10 aspirantes a licenciatura.

Y a nivel local Milthon(2019) menciona que de los 38,319 solicitantes a ingresar a la UABC, solo seleccionaron a 17,211 candidatos, y 21,108 no fueron admitidos, por no lograr los puntajes más altos.

En los tres ámbitos internacionales, nacionales o locales se ha demostrado a lo largo del tiempo que el aprendizaje, dominio y competencias a desarrollar de las matemáticas no han logrado ser destacados, adecuados, ni siquiera aceptables en muchos de los casos.

Objetivo general

Llevar a cabo un diagnóstico organizacional en un centro de estudios, basado en el modelo de sistema abierto, aplicado a los estudiantes de nivel preparatoria abierta.

Objetivos específicos, sobre los factores de los alumnos:

- 1) Identificar los datos sociodemográficos de los estudiantes de nivel preparatoria abierta en un centro de estudios.
- 2) Identificar la capacitación y competencias de la docente percibida por estudiantes: respecto a la planeación didáctica, el uso de material didáctico, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, los procesos de evaluación y retroalimentación, de la motivación, el tiempo, (la aplicabilidad o aprendizaje significativo, realista) en un centro de estudios
- 3) Identificar factores de los estudiantes: Los sentimientos de estrés, ansiedad, tristeza, miedo, felicidad, entusiasmo o nervios predisposición de la falta de bases en los alumnos, entre otros en un centro de estudios
- 4) Identificar el trato de calidad del personal del centro de estudios percibido por los estudiantes.
- 5) Otros factores a identificar, como: el tiempo en horas de dedicación que los estudiantes de preparatoria invierten en horas de clase para el aprendizaje de las matemáticas y cuantas horas invierten fuera de clase. Identificar a cuántos estudiantes se les complica o tienen dificultad en el aprendizaje de las matemáticas de nivel preparatoria en un centro de estudios privado. Identificar si ha reprobado una vez o más las materias de matemáticas

Marco contextual

La organización en la que se llevó a cabo la investigación es un centro de estudios que nació en Tijuana hace tres años y la sede se encuentra en Mexicali en junio del 2020. Esta sede, es donde se llevó a cabo el estudio, cuenta con un director, un subdirector, un coordinador estatal, una planta de seis docentes, una secretaria y un promedio de 350 alumnos en Mexicali. Es un centro de estudios, comprometidos con el desarrollo académico, en el cual cree que, a través de la formación con valores, competitivos y dinámicos. 1.1 Servicios. En este centro de estudios maneja los siguientes servicios: - Secundaria Abierta en Línea - Bachillerato en Línea. - Bachillerato Semiescolarizado. 1.2 Valores. En el centro forman personas con valores, los cuales son: - Perseverancia: Constancia en las metas propuestas de la vida diaria. - Calidad: Ofrecer excelencia académica y adecuado en el perfil de los egresados. - Responsabilidad: Capacidad de conocer y aceptar sus fortalezas y debilidades, para hacer uso correcto de éstos en el cumplimiento de sus roles. - Respeto: Adecuada consideración,

atención y buen trato hacia la comunidad educativa. - Equidad: Valor por el cual consideramos a todas las personas iguales en derechos y dignidad, respetando las diferentes formas de ser de cada uno.

Su misión: es formar alumnos capaces de continuar su educación superior o integrarse al ámbito laboral de manera responsable; para mejorar la calidad de vida con grandes valores.

Su visión: Tener alumnos, docentes y directivos de calidad que garanticen el reconocimiento, los valores, y el emprendimiento de la institución.

En el contexto mundial es importante considerar como afirma Roig (2017) que dentro de las competencias esenciales que se deben desarrollar en el ámbito de la 4ta revolución industrial o los retos de la industria 4.0 son las matemáticas.

METODOLOGÍA

Es una investigación cuantitativa, transeccional, ya que se aplicó el instrumento en una sola ocasión, el tamaño de la muestra es censal ya que se aplicó a toda la población estudiantil del centro educativo, son alumnos de nivel preparatoria abierta un cuestionario consta de 33 preguntas la mayoría basada en una escala tipo Likert para identificar las principales problemáticas de la organización que impactan en el nivel académico de los alumnos en el aprendizaje y rendimiento las materias de matemáticas. Las categorías de análisis son: 1) datos sociodemográficos de los estudiantes 2) Capacitación y competencias del docente percibida por 204 alumnos: respecto a la planeación didáctica, el uso de material didáctico, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, los procesos de evaluación y retroalimentación, de la motivación, el tiempo, (la aplicabilidad o aprendizaje significativo, realista) 3) Factores de los alumnos: Los sentimientos, predisposición de la falta de bases en los alumnos, entre otros 4) El trato de calidad del personal del centro de estudios 5) otros. En este trabajo solo se presentan resultados de los factores de los alumnos.

RESULTADOS

1) Respecto a los datos sociodemográficos de los estudiantes se encontró que la mayoría están en el rango de los 14 a 23 años son un 64.2%, de los que trabajan son el 49.1% y solo el 30.4% tienen hijos, la mayoría no cuida a algún familiar.

2) Identificar la capacitación y competencias del docente percibida por estudiantes: respecto a la planeación didáctica; el 96.5% respondió que el profesor demuestra en sus explicaciones que ha preparado la clase, el 93.6% encuentra que el profesor distribuye el tiempo entre los temas según su dificultad, el 95.1% respondió que el orden en que el profesor imparte los temas les facilita su seguimiento el uso de material didáctico, respecto a las estrategias de enseñanza-aprendizaje; el 86.5% considera que la clase es divertida, el 93.6% afirma que el profesor le da confianza para preguntarle las veces que sea necesario, para los procesos de evaluación y retroalimentación, se encontró que el 97% afirman que el profesor si indica la manera en cómo evaluará, y que el 96.1% encuentra que si explica con claridad el docente, de la motivación, el 87.2% considera que el profesor

consigue mantener su atención durante las clases, el 91.2 % considera que el material de clases es ameno, 87.8% afirma que consigue mantener el profesor su interés en toda la clase, en cuanto al tiempo, que el 96.6% consideran que si les da tiempo suficiente el docente para tomar apuntes y respecto a que si le encuentran uso, utilidad, provecho o importancia a las matemáticas el 84.8% dijo que si. Respecto a las horas de dedicación al aprendizaje, la respuesta de 185 alumnos, mencionan que le dedican de una a tres horas a la semana, lo que representa el 90.7% del total de los alumnos, 13 alumnos

3) Al preguntarles qué sentimiento les provoca, la materia de matemáticas, la respuesta que más se notaron fueron que a 66 alumnos les causa ansiedad, lo que representa el 32,4% del total de alumnos, a 24 alumnos les causa miedo, lo que representa el 11.8% del total de alumnos y a 11 alumnos les causa estrés, lo que representa el 5.4% del total de alumnos. Pero también a 62 alumnos les causa entusiasmo, lo que representa el 30.4% del total de alumnos y a 13 alumnos les causa felicidad, lo que representa el 6.4% del total de alumnos.

Respecto a la falta de bases; al preguntarles, si por lo menos una vez, han reprobado la materia de matemáticas, podemos observar que 150 alumnos, lo que representa el 73.5% del total de alumnos, a reprobado por lo menos una vez la materia de matemáticas, en lo que lleva de estudios, y estos alumnos están haciendo el bachillerato. Al preguntarles a los alumnos, sí, se les dificulta las matemáticas, podemos observar que 145 alumnos contestaron que sí se les complica, lo que representa el 71.1% del total de alumnos.

4) En cuanto a la pregunta de que si el personal de la escuela trata bien a los estudiantes el 96.6% dijo que si.

5) Otros datos identificados son; respecto a las materias que más se le dificultan, encontrando que matemáticas, es por mucho, la que mayor elección tiene. Las tres materias con menos respuestas, fueron la de literatura con 11 alumnos, lo que representa el 5.4% del total de los alumnos, informática con 13 alumnos lo que representa el 6.4% del total de alumnos y se tuvo un empate entre filosofía y metodología de la investigación con 16 alumnos cada una, lo que representa el 7.8% del total de alumnos; pero las materias que tuvieron mayor cantidad de votos fueron, la materia de física en tercer lugar con 55 alumnos, lo que representa el 27% del total de alumnos, en segundo lugar tenemos la materia de inglés con 57 alumnos, lo que representa el 27.9% del total de alumnos y en primer lugar tenemos la materia de matemáticas con 112 alumnos, lo que representa el 54.9% del total de alumnos. Esto quiere decir que, en los primeros tres lugares, se encuentran dos materias que llevan matemáticas.

Al realizar estas encuestas, se puede descubrir, que existe un problema en la enseñanza de las matemáticas en el centro de estudios, y al estar observando las clases de los docentes, se puede observar, que, en algunos temas de matemáticas, no tienen el dominio total del tema, no encuentran un método más sencillo de enseñar un tema, no cuentan con las herramientas necesarias para dar la clase en línea, o dejan a los alumnos con dudas.

CONCLUSION

Se lograron los objetivos planteados de Identificar las materias que más se les dificultan a los estudiantes, que actualmente están estudiando en el nivel preparatorio en un centro de estudios particular. Identificar cuanto es el tiempo en horas de dedicación que los estudiantes de preparatoria invierten en horas de clase para el aprendizaje de las matemáticas y cuantas horas invierten fuera de clase. Identificar a cuantos alumnos se les complica o tienen dificultad en el aprendizaje de las matemáticas de nivel preparatoria en un centro de estudios privado. Identificar los principales sentimientos que les causan las matemáticas como: estrés, ansiedad, tristeza, miedo, felicidad, entusiasmo o nervios. Identificar si ha reprobado una vez o más las materias de matemáticas, encontrando que:

Por lo tanto, lo que se propone, para poder solucionar este, en este centro de estudios es realizar una red de colaboración como afirma Hernández (2012) y aprendizaje en la enseñanza de las matemáticas, con los docentes del Centro de Asesoría Técnicas Tijuana (sede Mexicali), con el apoyo de las herramientas digitales.

REFERENCIAS

- Arceo, A. (2009). *Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela: notas para un campo en construcción*. SCIELO.
- Forbes México. (2019). *UNAM rechaza a 9 de cada 10 aspirantes a licenciatura*. Forbes México.
- Gómez R. (2011). *El enfoque sistémico en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior*.
- Guns, B. (1996). *Aprendizaje organizacional. Cómo ganar y mantener la competitividad*. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Hernández, P. (2012). *Redes de colaboración de la ANUIES. Un acercamiento a las regionales*. ANUIES.
- Martínez, R. (2019). *Resultados de la prueba pisa en Mexico*. El economista.
- Milthon, M. (2019). *21 mil 108 aspirantes a ingresar a la UABC no fueron admitidos*. La Voz de la Frontera.
- Roig, C. (2017). *Industria 4.0: La cuarta (re) evolución industrial*. Harvard Deusto Business Review.
- Rosell y Màs (2003). *El enfoque sistémico en el contenido de la enseñanza*. Educ Med Super v.17 n.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2141200300020000