

1er COLOQUIO DE
INVESTIGACIÓN

DE
LA **Red de Posgrados**
LaSalle de México



DIRECTORIO

Presidente de la Red de Posgrados de las Universidades La Salle en México

Hno. José Antonio del Coss Zorrilla

Coordinadores

Dra. Anabell Covarrubias, Universidad La Salle Noroeste.

Especialista Diana Casillas, Universidad La Salle Pachuca.

Dr. Jesús I. Panedas, Universidad La Salle Pachuca.

Diseño Editorial

Mtra. Jessica Enciso, Universidad La Salle Pachuca.

Rita González, Universidad La Salle Pachuca.

1er. Coloquio de Investigación de la Red de Posgrados La Salle de México. Memorias

Red de Posgrados La Salle de México,
junio de 2024.

Libro electrónico de Acceso Abierto, 76 páginas.

ISBN: 978-9929-8323-2-9

DOI: <https://doi.org/10.37646/libros.UJSAP.9>

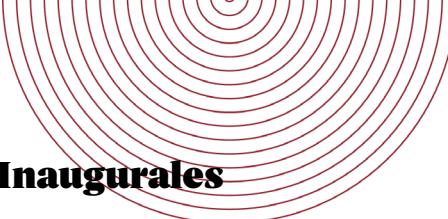


“Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material, siempre que cumpla con la condición de atribución. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo del licenciente.”

*Los textos publicados en el libro son responsabilidad exclusiva del autor.

ÍNDICE

Palabras Inaugurales	4
Guía para la elaboración de un plan de contingencia educativa, sugerencia para estudiantes de nivel superior	5
De la crisis a la oportunidad con sinergia y especialización Implicaciones en la práctica docente de la puesta en acto de los ejes articuladores en el nivel de secundaria	10 14
La legitimidad de la autonomía universitaria en instituciones de educación superior de Sonora	16
El fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje de la lengua extranjera Inglés en una población de niños de 7-12 años en un Centro de Idiomas	21
Estudio de mercado	25
Efecto de la contabilidad creativa en la determinación del valor de la empresa	29
Factores que afectan el rendimiento académico de los alumnos de segundo semestre del grupo 2AMC, Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 83. Actopan, Hidalgo	39
Analizar las causas y repercusiones del analfabetismo de las y los adultos mayores del Centro Gerontológico Punta Azul de Pachuca de Soto, Hidalgo	44
Desempeño de Proyectos Alpla Bowling Green, Kentucky	49
Resolución de problemas matemáticos a través de tareas de alta demanda cognitiva en el marco de la NEM (Principales hallazgos)	53
Estudio del síndrome de <i>Burnout</i> en empleados, directivos y operativos del Hotel Tesoro del destino turístico de Ixtapa, Zihuatanejo, Gro.	58
La autonomía en el aprendizaje: Una vía para fomentar la comprensión compleja en ciencias	63
Estrategia didáctica para el proceso de abstracción al resolver ecuaciones lineales con una incógnita	69



Palabras Inaugurales

Estimados docentes, estudiantes y distinguidos invitados,

Es para mí un honor y un privilegio darles la bienvenida a este Primer Coloquio de Investigación de Posgrados de La Salle en México. Nos encontramos hoy en un día excepcional, donde celebramos el empeño y la dedicación de aquellos que han decidido aventurarse en los intrincados senderos del saber.

En este foro, intercambiaremos ideas, reflexiones y perspectivas diversas. La curiosidad y la creatividad convergerán para generar nuevas visiones, identificar problemáticas y buscar soluciones.

Quisiera expresar mi gratitud a las universidades participantes: La Salle Morelia, Puebla, Pachuca y Noroeste. Gracias a su inquebrantable compromiso con la excelencia académica y su apoyo a la investigación, este encuentro se hace realidad.

También quiero reconocer la presencia de expertos provenientes de La Salle Morelia, Puebla, Pachuca, Noroeste, Oaxaca, Saltillo, Cancún y Bajío. Su participación enriquece enormemente este evento, aportando perspectivas diversas y valiosas.

Hoy escucharemos catorce investigaciones en áreas fundamentales como la Educación, el Derecho, las Ciencias Sociales, la Economía y la Administración. Cada proyecto representa no solo el arduo trabajo de sus autores y autoras, sino también la capacidad de nuestras instituciones para fomentar la curiosidad, la investigación rigurosa y el pensamiento innovador.

Estas investigaciones nos brindan conocimientos específicos, pero también nos invitan a reflexionar sobre cómo aplicar dichos hallazgos en beneficio de nuestra sociedad, quehacer permanente en nuestra misión educativa.

Que esta jornada esté llena de aprendizaje, inspiración y colaboración. Que este evento sea un momento significativo para cada uno de nuestros investigadores y motivo de orgullo para nuestras instituciones.

¡Muchas gracias!

Hno. José Antonio del Coss Zorrilla
Presidente de la Red de Posgrados de las Universidades La Salle en México



01

Guía para la elaboración de un plan de contingencia educativa, sugerencia para estudiantes de nivel superior.

Por: Ana Isabel Acevedo Acevedo

Resumen

La comunidad estudiantil en general se enfrentó a diversos inconvenientes para continuar sus estudios por no poder acudir de manera presencial a causa de la pandemia del COVID-19: desde la falta de computadora en casa, falta acceso a internet, ausencia de las explicaciones de los docentes de temas específicos y la falta de un plan diseñado por los profesores para estas contingencias.

El objetivo general de este proyecto educativo es aportar a los estudiantes de nivel superior una guía ante la imposibilidad de poder acudir a sus salones de clases y la necesidad de seguir construyendo sus conocimientos. Con este fin, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Es posible apoyar a los estudiantes de nivel superior con una guía con estrategias para que elaboren un plan de contingencia educativa?

A través de la aplicación de encuestas a 61 estudiantes matriculados en tres Universidades y a 17 docentes de nivel superior, se logró corroborar los problemas a los que se enfrentaron al querer seguir con el proceso educativo.

De acuerdo a los inconvenientes detectados a los que se enfrentaron los estudiantes en el confinamiento, el cual se puede volver a presentar por diversas causas y a la investigación de los aspectos necesarios de las habilidades y características con las que deben contar los estudiantes para estudiar en línea o a distancia. Fue posible la creación de la guía para la elaboración del plan de contingencia educativa, la cual fue presentada a 43 estudiantes, por medio de la aplicación de una nueva encuesta, con el propósito de probar la hipótesis.

Obteniendo muy buena aceptación, en un 88.37% consideran que estarían mejor preparados al contar con una guía con estrategias para elaborar plan de contingencia educativa.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es realizado con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) en donde se investiga y se analizan los hechos ocurridos de manera diagnóstica, tomando en cuenta libros, documentos, artículos y también la aplicación de encuestas a estudiantes y docentes, para dar como resultado el producto objeto principal de este proyecto: La guía con estrategias para elaborar un plan de contingencia educativo.

Tipo de investigación: Se define el presente proyecto realizado en la investigación como un estudio descriptivo, en tanto se describe los inconvenientes a los que se enfrentaron los estudiantes en confinamiento para realizar sus estudios a distancia y también se describen habilidades, características y herramientas con las que deben contar para elaborar un plan de contingencia educativa.

Población accesible y representativa: Estudiantes universitarios de Institutos IPN, La Salle (Pachuca) Universidad Interamericana para el Desarrollo (Uruapan).

MARCO TEÓRICO

Surgimiento de la pandemia del Coronavirus COVID-19 y sus afectaciones en la educación.

Hasta este momento no se ha esclarecido a ciencia cierta los motivos por lo que se dio el brote de la pandemia de coronavirus COVID-19, han surgido varias especulaciones como el que entre países poderosos quisieron dañarse económicamente o por el consumo humano de algunos animales exóticos en países como China o tal vez con temas ecologistas para detener un poco el daño que el ser humano ocasiona al planeta, determinado por los que supuestamente dirigen a toda la población mundial, y otras especulaciones.

Se tuvo daños en la educación, debido a que la mayoría de los alumnos de educación presencial y semipresencial no estaban acostumbrados a recibir educación a distancia, les fue muy difícil organizarse para continuar con sus estudios de manera efectiva.

Al recibir clases a distancia de manera improvisada y en un contexto poco apropiado, se dieron inconvenientes como distracciones, ocuparse en cosas ajenas al estudio, no tener un lugar adecuado y se llevaba a cabo de forma incómoda y que se presentaban ruidos por los cuales distraían la atención.

Acciones necesarias de los estudiantes para continuar con el proceso de aprendizaje a pesar de no poder acudir de forma presencial.

Cada uno de los involucrados en las actividades de la educación, se vieron imposibilitados para poder acudir a sus centros de estudio o de trabajo, tomándolos a todos por sorpresa y sin tener sus actividades bien planeadas y establecidas para continuar con sus labores.

Por lo tanto, tuvieron que reorganizar sus actividades para poder continuar con sus responsabilidades, pero por la premura se realizaron con contratiempos y algunos no las pudieron realizar por la falta de herramientas para establecer contacto a distancia.

Características y habilidades de aprendizaje con las que cuentan los estudiantes para construir conocimiento en línea o a distancia.

En la actualidad, dentro de las estrategias de educación las universidades necesitan desarrollar las habilidades de los estudiantes en el ámbito del uso de las Tecnologías de la información y comunicación

(TIC), para elevar el nivel de competencia en este ámbito y sea una herramienta para facilitar las tareas académicas.

El aprendizaje autónomo es indispensable, al no poder acudir a clases presenciales, los estudiantes se vieron obligados a encontrar su propio proceso de aprendizaje, desafortunadamente una gran cantidad de alumnos no estaban preparados para autorregularse. Otro aspecto importante es lograr por parte de los estudiantes, un adecuado proceso cognitivo, es decir es obtener la información, almacenarla, analizar y tomar las decisiones correspondientes.

También se requiere que los universitarios desarrollen la habilidad de metacognición, es necesario que sean capaces de reflexionar sobre sus propios pensamientos.

Ambientes personales de aprendizaje

El surgimiento de nuevas tecnologías y la problemática surgida por la pandemia del COVID-19, en tema de educación, ha provocado que tengamos que replantearnos cómo aprendemos, por lo que toma fuerza el concepto de ambiente de aprendizaje personal (EPA Entorno Personal de Aprendizaje) o PLE (Personal Learning Environment).

Estilos de aprendizaje de acuerdo a David Kolb

Abordando las necesidades de los estudiantes universitarios, para la elaboración de sus estrategias para lograr estudiar a distancia y de forma autónoma, sugiero la utilización de la teoría de David Kolb, psicólogo estadounidense que en 1984 diseñó un modelo de estilos de aprendizajes, en donde considera tres agentes que modulan el aprendizaje, siendo estos la genética, las experiencias vitales y las demandas de nuestro entorno.

RESULTADOS

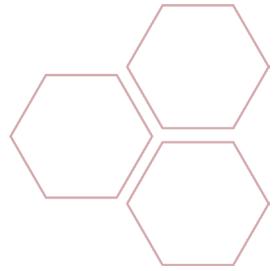
Después de haber realizado el análisis de resultados y cumpliendo con los objetivos establecidos en este trabajo, se ha llegado a lo siguiente:

Conclusiones

- » De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta final, se detectó que en un 39.54% de estudiantes no están totalmente preparados, para afrontar un confinamiento académico.
- » Se identificó que en un 26.23% de los estudiantes no tienen las habilidades para estudiar en línea o a distancia. No existe un dominio por parte de los estudiantes en el uso de las TIC.
- » De la misma manera, se reveló que existe cierta falta de motivación en los estudiantes para estar listos ante algún confinamiento, no han tomado acción para contar tan solo con las herramientas necesarias en casa.
- » Fue posible dar a conocer la guía a los estudiantes representativos, por medio de la aplicación de la encuesta final, obteniendo muy buena aceptación, un 88.37% consideran que estarían mejor preparados al contar con una guía con estrategias para elaborar plan de contingencia educativa.

Recomendaciones

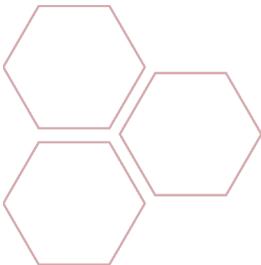
- » Es conveniente que cada estudiante disponga de una guía con sugerencias para elaborar un plan de contingencia, para realizar sus estudios desde casa o a distancia.
- » Es recomendable que los docentes e instituciones educativas inviten a los estudiantes a prepararse ante tal situación, ya que es posible que se enfrenten algún



confinamiento.

- » Es necesario que la guía con sugerencias para realizar un plan de contingencia ante algún confinamiento, sea actualizada conforme a los avances tecnológicos, educativos y nuevas tendencias.
- » Es muy importante que los estudiantes tomen con mayor responsabilidad lo que necesitan efectuar para estar capacitados ante cualquier situación que amenace sus estudios.
- » Los estudiantes deben tener presente, de qué manera lograrán obtener las herramientas, habilidades y conocimientos para seguir con sus estudios en línea. Si es necesario trabajar por algún tiempo para obtener recursos económicos o buscar apoyos en el gobierno.

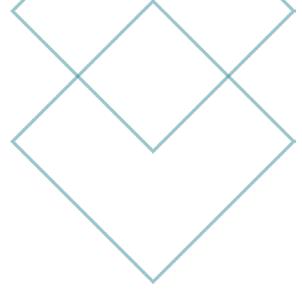
Con los resultados obtenidos es posible tomar acción para contribuir en la mejora de la educación y sobre todo solucionar los problemas que se han presentado abruptamente por la pandemia.





02

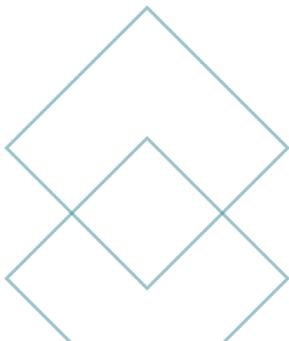
**De la crisis a la oportunidad con sinergia y
especialización.**



Por: Citlalli Ivette Becerril Sánchez

Resumen

El presente caso de estudio permite demostrar que con la correcta aplicación de diversas teorías administrativas es posible encontrar oportunidades de mejora y crecimiento en los momentos más críticos de las empresas. Derivado de la pandemia las organizaciones se vieron en la necesidad de generar ahorros con el objetivo de permanecer y con ello tomar decisiones de alto impacto que permita adelgazar las estructuras de forma inteligente. Desarrollar estrategias con base en procesos y definición de KPIS medibles, permite evolucionar las operaciones en beneficio de las organizaciones, las personas y los clientes. Así mismo permite observar los retos más relevantes en el proceso y como a través de la correcta estructura, los resultados mejoran significativamente en la rentabilidad de la organización



MARCO TEÓRICO

Para la comprensión del presente estudio de caso, se integra la base conceptual y teórica sobre la cual se construye el desarrollo, análisis y la interpretación de los datos de estudio, los cuales permitirán evidenciar la importancia de una correcta gestión administrativa en el marco directivo, capaz de visualizar oportunidades que permitan optimizar recursos financieros y humanos, a través de la fusión de dos áreas operativas

Sergio Hernández y Rodríguez, en su libro introducción a la administración 2009, resalta la importancia de la Administración como marco de referencia teórica para que el Administrador, C.E.O director, o tomador de decisiones sea capaz de proponer bases sólidas en las organizaciones, que permitan lograr una mayor eficiencia organizacional. (Hernández y Rodríguez, 2006)

Reporte de resultados

Una vez que se presentaron las diferentes iniciativas de mejora posterior a la pandemia, se decidió aplicar los criterios de la especialización, simplificación y optimización para migrar el área de atención a socios de productos vacacionales al modelo de atención de la unidad de negocio KI en un periodo de transición de 12 meses, al realizar esta migración, las áreas deben de alinearse al modelo operativo, para así garantizar el éxito del proyecto, tomando como base los siguientes elementos:

- » Primeros 3 meses, análisis y definiciones
- » Meses del 3 al 6, estabilización y mediciones
- » Meses del 6 al 12, mejoras, ahorros y nuevos proyectos.

MARCO METODOLÓGICO

Generalidades del estudio

- » El presente caso de estudio es del tipo descriptivo, analítico, no experimental y de corte transversal.
- » Es descriptivo porque describe la realidad, sin alterarla.
- » Es Analítico porque estudia los detalles de cada elemento y establece las posibles causas.
- » Es no experimental porque se estudia el problema y se analiza recurriendo a elementos ya probados.
- » Es de corte transversal porque se analiza un periodo determinado.

Horas hombre inicial vs staff actual (Mayo 2023) LEALTAD

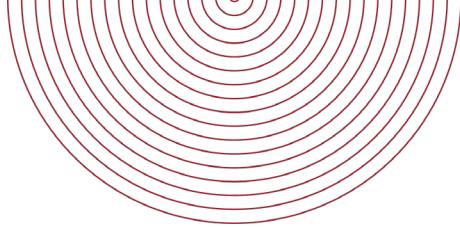
Grupo	HH autorizadas presupuesto 2022	HH reales junio 2022	HH reales octubre 2022	HH reales mayo 2023	Diferencia de HH presupuesto lealtad vs HH reales Mayo 2023	Diferencia de HH junio 2022 vs HH reales mayo 2023
Producto 1 VOZ	288	252	256	245	-43	-7
Producto 1 DIGITAL	32	32	24	32	0	0
Producto 2 VOZ	240	232	181	172.5	-67.5	-59.5
Producto 2 DIGITAL	40	40	32	31.5	-8.5	-8.5
Producto 3	32	32	64	0	-32	-32

Diferencia de HH totales	-151	-107
Equivalente de # de asesores 8hrs	19	13
Costo por hora operación	\$320.00	\$320.00
Ahorro generado diario	\$48,320.00	\$34,240.00
Ahorro generado mensual	\$1,256,320.00	\$890,240.00
Ahorro generado anual	\$14,447,680.00	\$10,237,760.00



03

**Implicaciones en la práctica docente de la
puesta en acto de los ejes articuladores en el nivel
de secundaria.**



Por: Sandra Areli Díaz Escalona

Resumen

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) trajo consigo una forma diferente de concebir la práctica docente; en el nivel y modalidad de secundarias generales es perceptible el cambio. Durante las sesiones de Consejo Técnico Escolar del ciclo 2022-2023 los docentes se apropiaron del plan de estudios 2022: su filosofía, paradigma, contenido programático y más. Significó aprender términos como programa sintético, programa analítico, campo formativo, plano didáctico, etcétera.

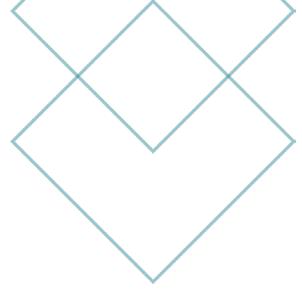
Debido a su enfoque humanista se incluyó un concepto que ha permeado en todos los grados, los ejes articuladores. Ellos son la columna vertebral del cuerpo llamado programa analítico en sus diferentes niveles: campo formativo, grado, escuela (SEP, 2022). Su puesta en acto es fundamental por lo que se considera trascendental darle seguimiento, pues “Su intención es dotar de sentido humano a las actividades escolares, de manera que permitan reflexionar, cuestionar y actuar para transformar su realidad” (MEJORED, 2023). Por ello se considera que impactan en la formación integral de los alumnos.

En consecuencia, se planteó el presente estudio para hacer una primera evaluación de esa puesta en acto y su impacto en la formación integral de los alumnos de secundaria general en el municipio de Puebla, puesto que el plan de estudios 2022 coloca al centro de la educación la formación integral de los alumnos (SEP, 2019).



04

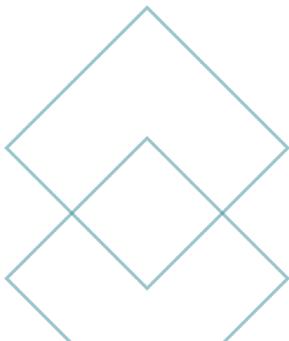
**La legitimidad de la autonomía universitaria en
instituciones de educación superior de Sonora.**



Por: José Galaz Cota

Resumen

La investigación versa sobre la legitimidad de la autonomía universitaria, en donde se analizan las tres instituciones de educación superior del Estado de Sonora que tienen autonomía (Universidad de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora y Colegio de Sonora). Con base en las dimensiones de la autonomía universitaria (autogobernanza, académica y financiera) se hizo un ejercicio de transparencia, proponiendo a esta como una dimensión transversal; además de que junto con la participación democrática y la eficiencia de las instituciones legitiman la autonomía universitaria.



METODOLOGÍA

La investigación es de tipo dogmática jurídica, de alcance descriptivo. Los sujetos de la investigación son las Instituciones de Educación Superior (IES) del Estado de Sonora que gozan de autonomía; concretamente la Universidad de Sonora (UNISON), el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y el Colegio de Sonora (COLSON).

Entre los métodos utilizados están el dialéctico, analógico y el estudio de casos.

Las unidades de análisis temático las siguientes:

- » La visión analéctica del derecho a la educación superior.
- » El aspecto originario de la autonomía universitaria desde el surgimiento de la universidad.
- » Las dimensiones de la autonomía universitaria.
- » La legitimidad de la autonomía universitaria.

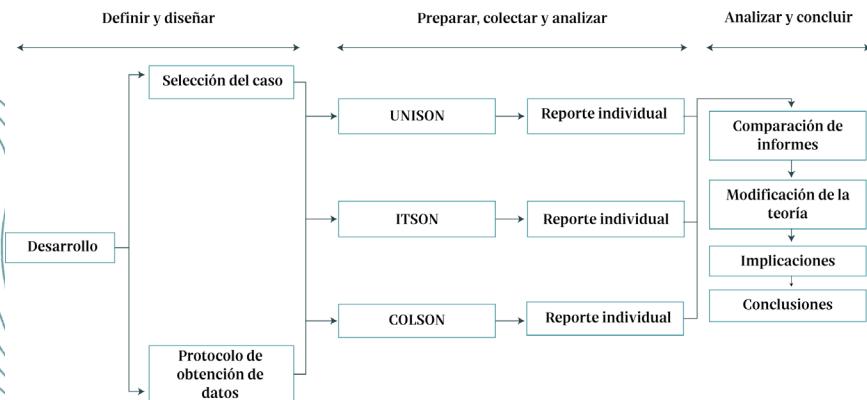
La pregunta de investigación es: ¿Cómo se legitima la autonomía universitaria en las IES sonorense para que cumplan con la misión de producir y difundir el conocimiento?

De donde se desprende el objetivo general: Interpretar cómo se legitima la autonomía universitaria de las IES de Sonora, mediante el análisis de sus dimensiones, para que cumplan con la misión de producir y difundir el conocimiento.

La hipótesis que guió la presente investigación es la siguiente: La autonomía universitaria se legitima con el establecimiento de mecanismos para la participación democrática de la comunidad universitaria en las decisiones que inciden en su misión de producir y difundir el conocimiento.

Para desarrollar la temática se recurrió a las siguientes técnicas de recolección y análisis de datos:

- » Consulta de documentos jurídicos, libros, artículos de revistas especializadas, que versan sobre la autonomía universitaria, derecho a la educación, filosofía del derecho, convenciones internacionales en materia de educación y normas educativa.
- » Información solicitada a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT).
- » Entrevistas.
- » Uso del software Atlas.it.



Esquema de proceso de la investigación.

MARCO TEÓRICO

Partiendo del concepto de autonomía; el cual, en la época moderna, fue introducido por Kant (Abbagnano, 2004), se infiere que esta, en el sentido negativo, trata de la libertad que tiene la IES de actuar frente al Estado y, en el sentido positivo, se refiere a su capacidad de actuar.

De hecho, la considerada como la primera universidad en occidente, nació buscando la autonomía respecto a la comuna en Bolonia, en 1088; pero es el año 1248 cuando el rey Enrique III le concede a la universidad de Oxford la facultad de autogobernarse y autonormarse; facultades que en la actualidad la Suprema Corte de la Nación las identifica con la autonomía universitaria.

En cuanto al concepto de legitimidad, según López Hernández (2009), “la legitimidad se refiere sobre todo a la cuestión interna del título y ejercicio del poder.” (p. 156); en cambio, para Bobbio (2018) el fundamento del poder está en la legitimidad, la cual cuenta con al menos tres principios unificantes: la voluntad, la naturaleza y la historia. En el caso de las IES autónomas la voluntad será la establecida por la comunidad política, la naturaleza la argumentación de acuerdo con la recta razón y la historia versará en cómo se va transmitiendo el poder o se ha de transmitir.

De aquí que para Bobbio (2018) el problema de la legitimidad no es solo doctrinario, sino también axiológico; es decir, tiene una dimensión ética. El fundamento de la legitimidad se encuentra en las teorías iusfilosóficas y políticas de Locke, Hobbes, Rousseau y Habermas; este último desarrolla la importancia del consenso para lograr la legitimidad en las decisiones de un grupo: “Válidas son aquellas normas (y solo aquellas normas) a las que todos los que puedan verse afectados por ellas pudiesen prestar su asentimiento como participantes en discursos racionales” (Habermas, 2005, p. 172); pero siempre tomando en cuenta el bien de la comunidad.

Por otro lado, para Sartori (1992) la democracia es un principio de legitimidad dentro de un sistema político llamado a resolver problemas de ejercicio de poder. Y, en una democracia participativa un sistema decisional omnivalente tiene cinco exigencias:

- i. Atribuir a todos, entendidos individualmente, un mismo peso decisorio;
- ii. Tener en cuenta la desigual intensidad de las preferencias individuales;
- iii. Producir resultados de suma positiva;
- iv. Minimizar los riesgos externos;
- v. Mantener bajos los costes decisionales. Ninguna técnica decisional individual satisface el conjunto de estas exigencias. (Sartori, 1992, p. 304)

En cuanto a la naturaleza jurídica de la autonomía universitaria, como ya se mencionó arriba, la SCJN establece que su alcance es la de autogobernarse y autonormarse (Semana Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XVII, Mayo de 2003, página 239).

Por otro lado, el artículo 3o constitucional establece que esta autonomía es otorgada; en cambio, en países como Colombia y Paraguay se estatuye en sus Constituciones que la autonomía universitaria se “garantiza”, en primer país; o bien, se da por un hecho las universidades son autónomas, en el caso del segundo país. Y, finalmente, los Principios Interamericanos sobre Libertad Académica y Autonomía Universitaria, emitido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el 2022, en el número 17, expone que la autonomía universitaria es necesaria para garantizar la libertad académica; la cual, es considerada un derecho humano dentro de la libertad de expresión.

Finalmente, la Ley General de Educación Superior, representó un avance respecto al ejercicio de la autonomía al establecer que cuando haya una reforma a la ley orgánica, la comunidad universitaria habrá de ser consultada.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se hizo un ejercicio de transparencia a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, en donde la UNISON envió la información a tiempo, excepto un documento en Word sin firma de alguna autoridad. El ITSON no cumplió con el tiempo, sino que envió la información cuando se le contactó directamente por correo, y la información fue enviada por partes en varios días. El COLSON cumplió en forma y tiempo.

De las reformas a las leyes orgánicas que se dieron en el 2022 (ITSON y COLSON) y en el 2023 (UNISON), se desprende que el concepto de autonomía universitaria ha ido evolucionando al igual que su aplicación a la realidad universitaria. Los alcances de esta aún no están delimitados; sino, más bien, están condicionados por la política y la democracia, que todavía no termina por permear en nuestro país.

Además, se puede visualizar que la autonomía universitaria tiene etapas: nacimiento de la IES autónoma, crisis y defensa de la autonomía, y consolidación.

En cuanto al uso de la PNT, en donde se solicitaron temas relacionados con las dimensiones de las IES autónomas (autogobernanza, académica y financiera) se concluyó lo siguiente: 1) se puede concluir que en las IES sonorenses hay espacios para tomar en cuenta a los afectados dentro de la reestructuración de un plan de estudios; sin embargo, al menos en lo presentado por estas, a través de la PNT, solo se vislumbran destellos de la participación plena de los afectados. 2) Hay elementos de participación democrática de la comunidad universitaria en el autogobierno de las IES; pero falta más participación en la elaboración de la normatividad interna. 3) El aspecto financiero es el eslabón más débil, del cual se aprovechan algunos gobiernos para entrometerse en las decisiones propias de las IES autónomas.

Conclusiones

La transparencia, la participación democrática y la eficiencia de las instituciones le dan legitimidad a la autonomía universitaria; de hecho, se propone que la transparencia sea una dimensión transversal regida por los principios de celeridad, perspicuidad, factibilidad y proactividad.

En la IES analizadas el titular de la unidad de transparencia y el contralor son elegidos por los rectores; salvo en el COLSON; por lo que se propone que ambos no estén directamente sujetos al rector, sino al órgano colegiado que tiene la máxima autoridad.

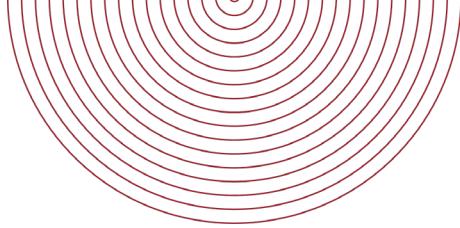
Finalmente, se propone que la autonomía sea reconocida y no otorgada; la cual implicaría la reforma constitucional respectiva, más una serie de condiciones que deberá cumplir cualquier IES para tal efecto.

Quedan varias líneas de investigación abiertas como la eficiencia de las instituciones internas de las IES como factor de legitimidad de la autonomía; los medios de participación democrática de los alumnos, la justiciabilidad en las IES autónomas.



05

**El fortalecimiento de la enseñanza y el
aprendizaje de la lengua extranjera Inglés en
una población de niños de 7-12 años en un
Centro de Idiomas.**



Por: Claudia Mariana González Quiroz

Resumen

En esta propuesta de proyecto se presentan elementos que se encuentran involucrados en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera a una población infantil de edades entre 7-12 años.

La problemática que se plantea es sobre los medios utilizados para la enseñanza de este idioma a este grupo de niños aprendices y el contexto en el que se desarrolla esta investigación es en el Centro de Idiomas de la Universidad La Salle Pachuca; el cual es una institución que se especializa en la enseñanza de diversas lenguas. Por otra parte, esta investigación nos expone importantes perspectivas sobre la importancia del aprendizaje del inglés como lengua extranjera o como segunda lengua en el mundo, en donde se incluyen organizaciones internacionales como la UNESCO y se explica de igual manera, como dio inicio la enseñanza del inglés en nuestro país con la implementación de diversos programas nacionales en instituciones de educación pública.

Asimismo, se aborda la enseñanza del inglés desde el ámbito de la neurociencia aplicado a la enseñanza de lenguas, en donde se puede observar la trascendencia del uso de múltiples medios para la enseñanza de este idioma; que al mismo tiempo y en conjunto con el uso de distintos medios, se exponen el uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje que pueden ser utilizadas para este tipo de población en la adquisición de esta lengua.

Por último, en la investigación se describen las dimensiones del problema planteado y que se encuentran divididas en cuatro categorías de análisis. Además, se presentan los indicadores y los ítems de los instrumentos de recolección de datos que se complementan de igual forma con observaciones de clase. En conclusión, esta investigación te permite observar la complejidad que conlleva el aprendizaje del idioma y las estrategias implementadas para su enseñanza a una población infantil de un Centro de Idiomas.

METODOLOGÍA

La metodología que se está utilizando en el desarrollo de este proyecto de investigación tiene una índole cualitativa, pues se busca comprender y analizar una realidad; para posteriormente, realizar un análisis de los datos recabados.

Los métodos de recolección de datos que se están utilizando para recolectar información sobre nuestro objeto de estudio, son en primer lugar las observaciones de clase. Estas se realizan al grupo de estudio y tienen una duración aproximada de cuatro horas y media, pues el grupo que se está observando es un grupo que toma clases sólo los sábados. Para realizar estas observaciones de clase, se está utilizando una Guía de observación que contiene rubros sobre el uso de estrategias de enseñanza, recursos didácticos utilizados, comportamiento de los alumnos en clase, etc.

Otros de los métodos utilizados es la entrevista y un cuestionario digital. La entrevista que se va a realizar al docente de este grupo de estudio, en una entrevista semi estructurada y las preguntas se van a obtener con la reflexión y categorización de las dimensiones del problema de esta investigación; de igual modo, se van a extraer las preguntas del cuestionario digital, el cual se va a realizar a los padres de familia de este grupo de niños.

Y el último método para la recolección de datos es un grupo de enfoque, el cual se va a realizar con alumnos de este grupo de estudio. Lo que se busca con este método es conversar con los estudiantes sobre temas diversos en relación con el aprendizaje del idioma inglés y poder construir reflexiones y opiniones en común.

Al finalizar la recolección de los datos cualitativos, se agruparán los datos en donde existan similitudes por categorías de análisis, que nos permitirá realizar una mejor descripción de la información recabada.

MARCO TEÓRICO

Las teorías y trabajos que sustentan este proyecto de investigación y que han guiado su construcción están basadas en el proceso de aprendizaje que ocurre en los alumnos que se encuentran aprendiendo una segunda lengua.

Una de las principales teorías es sobre las investigaciones realizadas sobre Neurociencia aplicada a la educación de la autora Zadina (2008), la cual también realizó investigaciones sobre el cerebro humano. En su investigación se habla del uso de vías múltiples, que son el uso de distintos recursos, para lograr de este modo la activación de vías sensoriales que permitan el aprendizaje. De esta forma, su investigación nos permite dar sustento a la reflexión que se realiza en este trabajo, sobre el uso de diversos recursos didácticos para el aprendizaje del idioma. Otra teoría que también nos ha permitido sustentar los argumentos mencionados en el proyecto, es la teoría del autor Lenneberg (1967), que con sus estudios sobre el componente biológico del lenguaje nos ha permitido comprender porque los niños cuentan con una gran facilidad cognitiva para aprender una segunda lengua en comparación con los adultos. De igual manera, otro de los trabajos que han permitido apoyar las reflexiones sobre el aprendizaje de una segunda lengua es de la autora Rubio (2011), que nos habla sobre estos factores externos que pueden influir al momento del aprendizaje de un idioma y que pueden intervenir en cierta medida en el aprendizaje íntegro del idioma; además, es importante tomarlos en cuenta al momento de realizar una investigación al respecto. Por último, la investigación que realizó la autora Yí-lorm (2016) sobre un estudio realizado sobre el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés en escuelas chilenas, nos aporta argumentos acerca de este proceso de enseñanza y al mismo tiempo del aprendizaje de este idioma, y nos permite comprender y reflexionar sobre la complejidad de la enseñanza de un idioma

RESULTADOS Y/O AVANCES

Los avances que lleva hasta este momento esta investigación han sido bastante fructíferos, pues se ha tenido la oportunidad de aplicar uno de los métodos para la recolección de datos, que es la observación de clase. Se ha contado con la posibilidad de observar clases de inglés a niños de educación primaria en una escuela privada, lo cual nos ha permitido guiar esta investigación y poder profundizar sobre el conocimiento que se tenía al inicio de este proyecto, sobre cómo es una clase de inglés como lengua extranjera a niños y que ahora la perspectiva que se tiene es totalmente diferente.

Además, desde el mes de marzo también se han podido hacer observaciones de clase, pero en este caso al grupo de estudio de esta investigación; y de igual manera, se ha tenido la oportunidad de estar presentes en una clase de inglés con niños y ampliar el conocimiento de cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza de este idioma a una población de niños en un Centro de Idiomas.

Con estas observaciones de clase que se han realizado, se puede comentar de manera general, que uno de los hallazgos interesantes que se han podido detectar es el uso de diversas y muy variadas estrategias de enseñanza con este tipo de población; como es el uso de canciones, videos, juegos, dictados de palabras, mímica, por mencionar las principales. Se ha podido percibir que el uso de estas estrategias con alumnos de estas edades, permiten que a través de distintos medios y formas de presentar los contenidos ellos puedan interiorizar y adquirir de manera paulatina el idioma.

Y a pesar de que no se han aplicado hasta el momento el resto de los métodos para la recolección de los datos antes mencionados, se espera que con su aplicación se termine por comprender y fortalecer de alguna forma la enseñanza de este idioma a la población infantil (7-12 años) de este Centro de Idiomas.

REFERENCIAS

Lenneberg, E. (1967). *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Alianza Editorial.

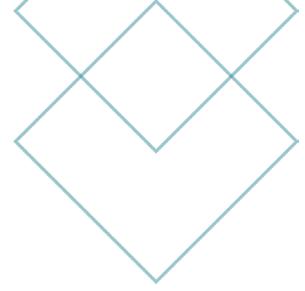
Rubio Osuna, M. C. (2011). Factores que intervienen en el aprendizaje de una segunda lengua. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, (46), pp. 1-9.

Zadina, J. N. (2008). Six weeks to a brain-compatible classroom. *Brain Research and Instruction*, (33), pp. 48-57.

Yilorm, Y. (2016). Proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa en escuelas públicas chilenas: ¿Producción o reproducción? *Estudios Pedagógicos*, (42), pp. 103-116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173549199009>



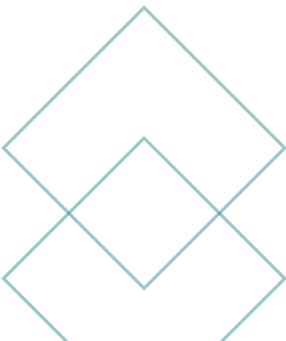
Estudio de mercado.



Por: Uzi Fernanda Hernández Leines

Resumen

El presente estudio de mercado busca ofrecer una visión completa del mercado de residencias estudiantiles, identificando oportunidades y desafíos clave para gestionar exitosamente una residencia. En el contexto actual, el incremento de la matrícula estudiantil y la demanda de viviendas seguras y convenientes han generado un crecimiento significativo en este mercado, especialmente en áreas urbanas con presencia universitaria. La competencia se centra en ubicación, calidad de instalaciones, precios y servicios adicionales como lavandería, gimnasio y seguridad. Destacar en este mercado requiere una propuesta de valor diferenciada, con comodidades exclusivas, servicios personalizados y una experiencia comunitaria. Se recomienda enfocarse en ubicaciones estratégicas cerca de campus universitarios, como el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y ofrecer servicios que satisfagan las necesidades específicas de los estudiantes. Este estudio proporciona una base sólida para planificar una residencia estudiantil exitosa, aprovechando oportunidades y afrontando desafíos del mercado.



METODOLOGÍA

La metodología para un estudio de mercado abarca varias etapas clave para obtener información precisa y útil.

Primero, se define el objetivo del estudio y se clarifican los objetivos específicos que se desean alcanzar en el caso a estudiar sería la realización de una residencia estudiantil considerando la competencia que se encuentra actualmente. Luego, se diseña la investigación, y se decide sobre los métodos de recolección de datos, en dicho estudio primero se realizó una prueba piloto a un grupo del instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería y posteriormente la encuesta se dio a conocer en el resto del instituto por medio de un Google forms con ayuda de directivos de la institución A continuación, se recopilan datos secundarios de fuentes existentes, y ba-

ses de datos. Una vez recolectados los datos, se procesan y analizan utilizando técnicas estadísticas y herramientas de análisis cualitativo para identificar patrones, tendencias y correlaciones relevantes.

Con los resultados del análisis, se extraen conclusiones y se identifican oportunidades y desafíos clave en el mercado. Finalmente, se elabora un informe detallado que incluye los objetivos del estudio, la metodología utilizada, los resultados obtenidos, el análisis y las conclusiones, junto con recomendaciones basadas en los hallazgos. Los resultados y recomendaciones se presentan a las partes interesadas a través de presentaciones, reuniones o talleres, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones.

MARCO TEÓRICO

El presente marco teórico aborda el análisis del mercado de residencias estudiantiles en Pachuca, Hidalgo, con un enfoque particular en estudiantes universitarios que disponen de un presupuesto máximo de 2000 pesos mensuales para alojamiento. Este análisis se basa en teorías y modelos clave del comportamiento del consumidor, segmentación de mercado, estrategias de posicionamiento y diferenciación, así como un examen de las dinámicas competitivas y tendencias emergentes en el sector.

Definiciones del mercado

El mercado de residencias estudiantiles en Pachuca está influenciado por la creciente matrícula en instituciones como la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), particularmente en el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Los estudiantes que buscan alojamiento con un presupuesto limitado representan un segmento específico que demanda viviendas asequi-

bles pero que también valoran la seguridad, la proximidad al campus y la disponibilidad de servicios básicos.

Estrategias de posicionamiento y diferenciación

Para captar la atención de los estudiantes con presupuestos limitados, es crucial desarrollar una propuesta de valor clara. Esto puede incluir la oferta de comodidades básicas pero esenciales, como acceso a internet y proximidad al campus universitario. Las estrategias de posicionamiento deben enfatizar la relación calidad-precio y la accesibilidad económica.

El mercado de residencias estudiantiles en Pachuca para estudiantes con presupuestos limitados presenta una oportunidad significativa si se entiende y aborda adecuadamente. Este marco teórico proporciona la base conceptual necesaria para analizar y desarrollar estrategias efectivas que satisfagan las necesidades específicas de este segmento de mercado, promoviendo así el éxito en la creación y gestión de residencias estudiantiles.

RESULTADOS Y AVANCES

Después de realizar el muestreo y obtener las preferencias de los encuestados y hacer comparativas en cuanto a nivel de competencia en el mismo sector el mercado meta identificado para este estudio, se enfoca en individuos pertenecientes a grupos de bajos recursos, evidenciado por un presupuesto limitado para gastos. Basado en el análisis de datos, se estableció que el 70% de los encuestados o participantes presentaron un límite de gasto máximo inferior a 2000 pesos. Esta cifra, que refleja las restricciones financieras predominantes entre esta población, subraya la necesidad de ofrecer soluciones asequibles y accesibles que se alineen con sus capacidades económicas. Por ende, el diseño y la estrategia de marketing estarán enfocados en proporcionar productos o servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de calidad dentro de este rango presupuestario.

Enfocándonos a la residencia estudiantil según los resultados recabados las preferencias del alumnado encuestado que viene a ser el mercado meta correspondiente quedaría de la siguiente manera.

En el contexto de las preferencias habitacionales, observamos que la mayoría de las 419 personas encuestadas tiene un presupuesto mensual de entre \$1000 y \$2000, con un 70.64% de ellas, es decir, 296 personas, mostrando preferencia por viviendas que oscilan entre los 4m² y 12m². Resulta interesante destacar que el estacionamiento no es una prioridad para la mayoría, ya que el 63.96%, representado por 268 personas, indicó no necesitarlo. En contraste, la necesidad de vivir en una zona tranquila es fundamental para el 76.85% de los encuestados, equivalente a 322 personas, destacando la importancia del entorno para la mayoría de los inquilinos potenciales.

En cuanto a las comodidades, se observa que el 13.37%, es decir, 56 personas, muestra interés en instalaciones como gimnasio y piscina, mientras que más de 200 personas consideran esenciales comodidades como refrigerador, lavadora, horno de microondas e internet.

La preferencia por viviendas amuebladas es significativa, alcanzando el 94.75%, con 397 personas expresando su preferencia por este tipo de alojamiento. Además, los resultados muestran que compartir áreas comunes como la cocina y la sala de estar no presenta problemas, aunque existe cierta inconformidad en cuanto a compartir el baño. En términos de duración del contrato, el 93.32%, representado por 391 personas, prefiere acuerdos de un año o menos. La flexibilidad en este aspecto es clara.

Finalmente, en temas de convivencia, la encuesta revela que la mayoría no tiene restricciones en cuanto a la presencia de mascotas y prefiere realizar una visita previa antes de formalizar el contrato, proporcionando un enfoque práctico y adaptado a las necesidades de los futuros inquilinos. Estos resultados ofrecen una visión completa de las preferencias y prioridades de los encuestados, guiando la oferta de viviendas hacia un diseño y servicio más alineado con sus expectativas.



07

**Efecto de la contabilidad creativa en la
determinación del valor de la empresa.**



Por: Karol Lizheydi Martínez Ramírez

Resumen

¿La contabilidad puede ser usada para desvirtuar las operaciones reales de la empresa y presentar información que beneficie o perjudique los resultados de indicadores y modelos de valuación normalmente utilizados para tomar decisiones? El presente trabajo de investigación hace un repaso teórico de las variables y la determinación del EVA y los conceptos de la contabilidad creativa. Comprobará de forma práctica cómo las políticas contables impactan en la medición del valor de las empresas, mediante el cálculo del EVA determinado en función del CCPM en empresas mexicanas a lo largo de 10 años, del análisis de los resultados observaremos por medio del cambio de variables en la determinación del EVA la variación (aumento o disminución) en el valor de las empresas y la existencia de riesgos al utilizar este modelo de forma aislada.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente artículo es responder a la pregunta ¿Hay relación entre la aplicación de la contabilidad creativa y el resultado del valor de la empresa? Ya que la interpretación de los resultados del EVA alude a la inferencia positiva o negativa de las prácticas contables en su determinación, por ello, se analizan las formas en que la contabilidad creativa puede incidir en los resultados en relación con el porque, para qué y por quién se determina el valor de la empresa a través del EVA.

De igual forma, los resultados obtenidos servirán para generar conciencia en el uso de los resultados de EVA en la toma de decisiones, considerando las limitaciones del método y las prácticas de la administración para presentar mejores resultados de gestión.

Lo anterior se logra a través de un estudio teórico (cualitativo), revisando los conceptos de diversos autores, cuyas exposiciones sirvieron de base para la determinación de las variables de cálculo del presente estudio; la necesidad de adaptar los cálculos al contexto del mercado o la empresa objeto de estudio y la interpretación de los resultados. Este proyecto presenta datos de un contexto actual y de un mercado financiero poco estudiado, pues se realizó un estudio cuantitativo, determinando el valor de las empresas del sector de productos de consumo que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por un lapso de 10 años comprendidos en el periodo de 2012 a 2021 con el Modelo de Valor Económico Agregado (EVA) utilizando como variables de cálculo el costo promedio ponderado de capital y el modelo de valuación de activos de capital.

METODOLOGÍA

Modelo de Valor Económico Agregado

El EVA se define como el resultado de la diferencia entre las utilidades en operación y el costo de capital para generar esas utilidades, y de acuerdo con Stewart (1991) citado por (Téllez Pérez, Agudelo Torres, Franco Arbelaéz, & Franco Ceballos, 2018) se basa en variables como el capital invertido y el rendimiento sobre ese capital. Esta idea es retomada por Saavedra (2004), quien afirma que los componentes básicos del EVA son la utilidad operativa, el capital invertido y el costo de capital promedio ponderado (WACC por sus siglas en inglés).

Para el cálculo del EVA, como cita Saavedra (2008) existen dos alternativas: el método spread y el residual, en este documento utilizaremos el método Spread.

$$EVA = (r - WAAC) * \text{Capital invertido}$$

Donde

$$k_{dt} \text{ Costo de la deuda } k_{dt} = k_d (1 - T)$$
$$k_{ps} \text{ Costo de las acciones preferentes, tenemos la siguiente fórmula:}$$
$$k_{ps} = D_{ps} / (P_0 - F) \quad \text{donde } F = I - f$$

k_s Costo de las acciones comunes: La fórmula del CAPM, creada en los años sesenta por William Sharpe, Jhon Lintner y Jack, es la siguiente:

$$k_s = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

w_{dt} , w_{ps} y w_s son los pesos que se utilizan para las deudas, las acciones preferentes y el capital contable común.

Una vez obtenidos los valores de k_{dt} , k_{ps} y k_s cada uno se pondera de acuerdo a la proporción de deuda o capital que representan de la suma de estos valores (Deuda financiera + Capital) para obtener el costo promedio ponderado de capital, el WACC.

Interpretación de los resultados del EVA

La siguiente tabla de interpretación de resultados, elaborada por Wilson (1997) permite al usuario obtener conclusiones del resultado del EVA como una medida que se puede comparar año con año, con el sector o con el precio actual.

EVA	Medida	Conclusiones/ comentarios
Eva anual en relación a años anteriores o cambio en la diferencia de EVA año con año.	Positiva (Alta)/Negativa (Baja)	<ul style="list-style-type: none"> • La administración ha desarrollado prácticas o procedimientos que mejoran (destruyen) valor para los accionistas. • La gerencia está utilizando toda la latitud de las prácticas contables para mejorar artificialmente el EVA (se han producido cambios contables que dan como resultado una reducción del EVA año tras año) • La inversión de capital se ha reducido (aumentado) • La inflación ha aumentado (reducido) • Las distorsiones monetarias están presentes • Los ajustes al beneficio contable y al capital han cambiado como resultado de cambios en las circunstancias comerciales, es decir, cambios en el gasto en Investigación y desarrollo. • Los pronósticos de utilidades son optimistas (pesimistas)
EVA en relación con la Compañía o sector	Positiva (Alta)/Negativa (Baja)	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa es más grande (más pequeña) • La empresa ha reducido (aumentado) la inversión • La empresa tiene diferentes políticas contables • La empresa ha reducido (aumentado) los gastos de capital • Los activos y las ganancias se derivan de diferentes países (tasas de cambio y efectos de inflación) • Los pronósticos de utilidades son optimistas (pesimistas)

(Wilson, 1997)

Nótese que las prácticas contables que la empresa implementa pueden incidir positiva o negativamente en la determinación del valor de la empresa, incluso de forma artificial, de ahí que sea necesario revisar el concepto de “Contabilidad creativa”.

Contabilidad creativa

Concepto de contabilidad creativa

Algunos autores sostienen que la contabilidad puede definirse como arte, el Instituto Americano de Contadores Públicos (AICPA, por sus siglas en inglés) citado por (Tocarema Payanene, 2016), afirma que la contabilidad es el arte de registrar, clasificar y resumir en forma significativa y en términos de dinero, las operaciones y los hechos que son cuando menos de carácter financiero, así como el de interpretar sus resultados. De este concepto destacan dos elementos: “arte” e “interpretar”, ya que, por definición, según la Real Academia de la Lengua Española (2023), arte, es la manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado; entonces, si

la contabilidad permite la expresión creativa inherente al arte y la interpretación, se podría afirmar, de acuerdo con este concepto, que toda la contabilidad es creativa.

En contraste, el concepto de contabilidad creativa suele utilizarse para describir el proceso a través del cual los profesionales contables usan sus conocimientos de las reglas contables para manipular las cifras reportadas en los estados financieros (Jameison, 1988), distorsiona la realidad a través de una práctica inadecuada del proceso contable, que consiste en resolver muchos asuntos de juicio y conflictos entre enfoques contrapuestos para la presentación de los eventos y transacciones financieras.

¿Cómo afecta de la contabilidad creativa en la determinación del EVA?

Una de las debilidades del EVA está en el resultado de la utilidad operativa y el valor de los activos, puesto que las utilidades pueden ser maquilladas o ajustadas intencionalmente para obtener un beneficio y los activos pueden ser sobrevaluados, aplicando ajustes en la presentación, revelación o valuación de las transacciones, ajustes que algunos llamarían creativos, tales como:

- I. Reconocimiento inadecuado de ingresos.
- II. Sobreestimación de activos, registro de activos inexistentes o capitalización de pérdidas que se debían haber gastado.
- III. Manipulación de gastos.

Los motivos que impulsan la aplicación de tácticas creativas en la información financiera son múltiples, resaltando aquellas relacionadas con la planificación tributaria y la mejora de la imagen de solvencia, liquidez y estabilidad de la empresa frente al mercado de capitales.

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de EVA utilizando la metodología presentada que servirán para responder a la pregunta de investigación planteada.

Descripción de la muestra

La investigación se realizó sobre seis empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, evaluadas por un periodo de 10 años de 2012 a 2021. Estas empresas pertenecen al sector de productos de consumo frecuente elegido por ser un sector con actividades consideradas indispensables durante la pandemia por COVID-19, por consiguiente, se estimó que no detuvieron operaciones en el periodo de contingencia sanitaria.

Validación de resultados de los tres métodos.

Como se mencionó en el capítulo anterior, para determinar se puede utilizar EBIT y EBITDA como variables del NOPAT, o bien, utilizando el valor de UAIDI.

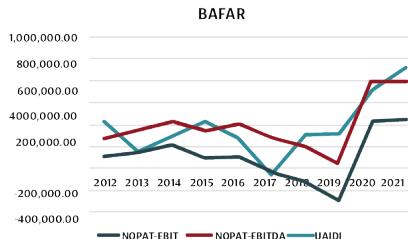
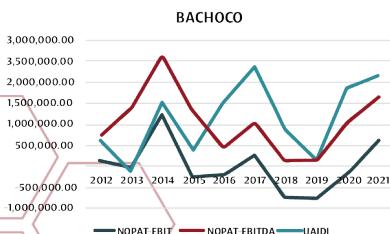
Los resultados del valor de EVA por cada emisora de los ejercicios 2012 a 2021 calculado por los tres métodos se resumen a continuación:

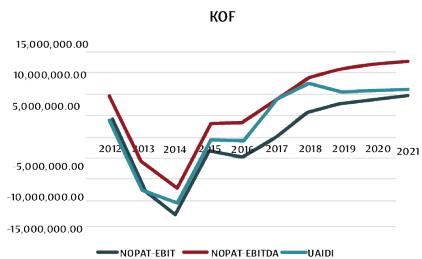
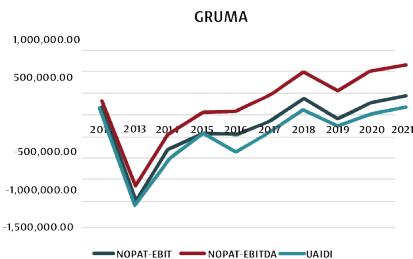
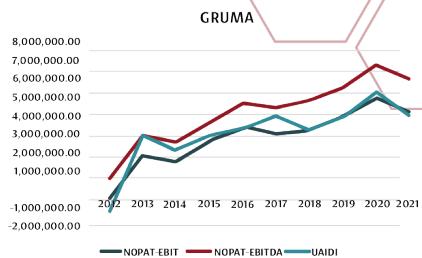
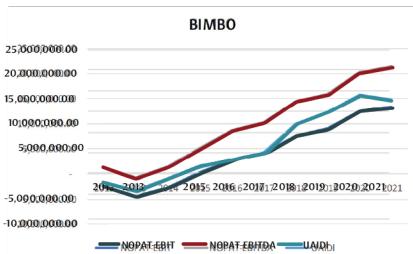
Tabla 5. Comparación de resultados del EVA por los tres métodos

AÑO	BACHOCO			BAFAR		
	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI
2012	170,193.32	756,658.22	575,876.92	99,415.40	211,889.30	363,322.60
2013	-5,861.14	1,421,037.76	-162,799.24	130,482.01	267,912.31	140,126.41
2014	1,307,889.01	2,708,189.31	1,488,369.41	186,118.13	350,085.43	264,199.43
2015	-236,494.82	1,334,823.18	338,577.98	87,603.95	278,341.35	367,535.25
2016	-164,894.98	493,128.62	1,492,309.32	97,233.19	323,744.79	241,762.39
2017	319,124.53	1,072,176.13	2,340,966.43	-17,285.61	227,137.59	-42,821.41
2018	-694,825.61	164,016.29	829,929.19	-94,849.97	149,748.23	268,969.53
2019	-715,708.98	184,801.12	135,633.82	-239,411.61	23,828.99	278,470.79
2020	-715,708.98	-715,708.98	1,848,214.56	368,887.56	656,980.96	609,360.26
2021	643,388.33	643,388.33	2,131,708.83	381,729.97	666,673.37	781,200.57

AÑO	BIMBO			GRUMA		
	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI
2012	-2,497,900.75	1,328,999.25	-1,527,600.75	-421,082.75	644,861.85	-1,114,060.55
2013	-4,389,744.35	-716,844.35	-3,227,644.35	1,870,588.99	2,965,711.69	2,969,868.09
2014	-2,661,813.59	1,419,886.41	-913,413.59	1,611,939.72	2,632,375.92	2,225,704.62
2015	297,158.55	5,232,158.55	1,700,758.55	2,666,493.37	3,781,345.57	2,995,403.07
2016	2,788,087.71	8,693,287.71	2,671,487.71	3,424,146.65	4,748,823.15	3,385,887.05
2017	4,125,258.17	10,257,958.17	4,359,558.17	3,079,470.83	4,480,436.13	4,034,885.03
2018	7,578,278.34	14,578,278.34	10,007,878.34	3,270,279.53	4,884,397.63	3,294,534.33
2019	9,038,434.49	15,924,334.49	12,264,734.49	3,923,765.33	5,592,714.43	3,999,200.83
2020	12,440,078.90	20,351,478.90	15,852,278.90	5,017,611.71	6,861,666.51	5,317,246.31
2021	21,392,673.38	14,780,673.38	14,780,673.38	4,272,330.08	6,122,475.58	4,097,277.88

AÑO	HERDEZ			KOF		
	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI	NOPAT-EBIT	NOPAT-EBITDA	UAIDI
2012	14,463.89	159,967.99	84,910.79	2,599,510.71	6,583,910.71	2,761,183.71
2013	-1,212,577.44	-1,007,541.84	-1,198,528.84	-9,086,090.23	-4,093,690.23	-8,480,732.23
2014	-484,816.73	-273,672.93	-576,228.43	-13,057,967.19	-8,193,667.19	-10,690,775.19
2015	-268,588.44	10,083.66	-236,974.34	-2,646,223.27	2,354,576.73	-364,559.27
2016	-292,770.88	21,252.62	-484,136.08	-3,533,731.25	2,532,468.75	-475,845.25
2017	-103,519.83	245,680.77	-220,944.43	-416,112.71	5,902,787.29	6,116,887.29
2018	193,879.36	547,517.96	91,109.96	3,749,427.58	9,772,927.58	8,937,727.58
2019	-74,934.18	289,342.32	-135,011.38	5,236,002.62	11,277,002.62	7,481,302.62
2020	138,398.80	559,291.30	28,363.70	5,810,158.29	11,922,558.29	7,859,258.29
2021	228,468.05	642,567.75	108,243.75	6,409,873.40	12,414,473.40	7,892,773.40





Si analizamos gráficamente los resultados, resalta que estos siguen una misma tendencia a la alza o a la baja, sin embargo, dependiendo del tipo de utilidad que se emplea en el cálculo (EBIT, EBITDA o UAIDI), el valor de EVA puede ser mayor o menor; es así, por el efecto de la estrategia fiscal o los métodos de contabilidad que aplica la empresa en la determinación de sus resultados operativos.

Los efectos de la contabilidad son evidentes en las diferencias entre los resultados de EVA derivadas de los cambios en la variable de cálculo. Al aplicar EBITDA observamos cómo puede afectar el método contable de depreciación y amortización en la determinación del valor de la empresa, al utilizar EBIT ejemplificamos cómo podría afectar el método contable para el registro del costo en relación con los ingresos y, por último, al utilizar NOPAT ejemplificamos cómo las empresas pueden utilizar los resultados del financiamiento como estrategia para reducir la tasa impositiva, lo que incentiva que las empresas utilicen la creatividad en sus métodos de contabilización a fin de reflejar mejores resultados, mejores valuaciones y así acceder a mejores fuentes de financiamiento y en el caso de la administración, a mejores recompensas por su gestión. El valor de EVA para un ejercicio aislado, teóricamente se puede utilizar como referente del valor de la empresa y con base en ello tomar decisiones de inversión, de endeudamiento, de compensación para los administradores, etc. sin embargo, las gráficas revelan que, dependiendo de su forma de cálculo, el valor de EVA varía, incluso de valores negativos a positivos, como en el caso de BACHOCO para los ejercicios 2018 y 2019, por tanto, es mucho más confiable tomar decisiones con base en el comportamiento de EVA a lo largo del tiempo, por ejemplo, en el caso de BIMBO la línea de tendencia es positiva y va a la alza año con año, lo que refleja un crecimiento sostenido.



Es importante mencionar que existen factores externos que pueden afectar las Utilidades Netas, y no necesariamente son reflejo de la eficiencia de la gestión, por ejemplo, GRUMA en el ejercicio 2015 y KOF en el ejercicio 2017 reflejan pérdidas extraordinarias en razón de que dejaron de consolidar información de sus subsidiarias en Venezuela por la situación económica y política de ese país. Esta es la razón por la cual al calcular UAIDI, se suman al resultado de las utilidades netas las pérdidas extraordinarias además de las pérdidas por financiamiento. Otro ejemplo de ello es el resultado de Herdez en el año 2015, cuyas utilidades se vieron afectadas por el goodwill (reconocimiento por deterioro). También es el motivo por el cual el valor de la empresa no siempre esta correlacionado con el resultado neto.

Otro factor importante, como ya se ha mencionado, es la estrategia fiscal de la empresa, manipulable a través de los resultados operativos o la aplicación de pérdidas extraordinarias; podemos ver el impacto de un incremento en los impuestos para el resultado de la UAIDI del ejercicio 2013 de Bachoco, que se ve disminuida con respecto del año anterior. También notable en 2017 para Bafar que incrementa considerablemente sus utilidades netas al diferir el pago de impuestos. Por todo lo anterior, se puede concluir la existencia de una correlación entre el EVA y la contabilidad creativa, y es importante que los inversores y analistas sean conscientes del impacto potencial de las prácticas de contabilidad creativa o la gestión de resultados en los cálculos del EVA al evaluar el desempeño financiero de una empresa y en general para la toma de decisiones de acuerdo a las necesidades del usuario.

REFERENCIAS

Adam, J. A. (2005). Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor. *Contaduría y Administración*, (217). <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/571>

Aguilar, A. (2018). *Efectos que tiene el gobierno corporativo y la práctica de gestión de resultados sobre el valor de la empresa: Aplicación práctica a empresas que cotizan en la bolsa mexicana de Valores*. Universidad Autónoma de Nuevo León.

Alvarez Torres, R. (2022). Valuación de empresas en México de 2006 a 2017 mediante el valor de capitalización y el valor económico agregado. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 10(24). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.24.80937>

Amat. (1999). EVA: valor económico agregado; un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor.

Amat, O.; Blake, J. & Dowds, J. (1999). *The ethics of creative accounting*. Economics Working Paper.

Arens, A. A.; Elder, R. J. & Beasley, M. (2007). *Auditoría, un enfoque integral*. (11ª ed.). Person Education.

Armendariz, E. (2012). Modelos de Valoración de Empresas: Un análisis crítico. *Revista Ciencia UNEMI*, pp. 74-87.

Balaciú, D.; Bogdan, V. & Vladu, A. B. (2009). A brief review of creative accounting literatura and its consequences in practice. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, (11).

Bernstein, L. & Siegel, J. (1979). The Concept of Earnings Quality. *Financial Analysts Journal*, 35(4), pp. 72-75. <https://www.jstor.org/stable/4478260>

Besley, S. & Brigham, E. F. (2001). *Fundamentos de administración financiera*. McGraw Hill.



Bonilla, F. L. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*, pp. 55-70.

Boronat, G. J.; Leotesco, R.; Mínguez, M.; Gadea, R. & Gonzalbo, P. (2019). Valoración de empresas y creación de valor. *Técnica Contable y Financiera*, (25), pp. 45-59.

Brewer, P. C.; Chandra, G. & Hock, C. A. (1999). Economic Value Added (EVA): Its uses and limitations. *SAM Advanced Management Journal*, 4-II.

Casabianca, M. (2005). *Contabilidad creativa*. FCE.

Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (2022). *Normas de Información Financiera*. IMCP.

García, B.; Noguer, B. & Gisbert Clemente, A. (2005). La investigación sobre “Earnings Managements”. *Revista española de financiación y contabilidad*, (127), pp. 1001-1034.

Giner, B. (1992). La contabilidad creativa. *Partida doble*, pp. 4-12.

Gómez Meneses, F. E. (2019). Desempeño Financiero y Estructura de capital óptima en las empresas mexicanas cotizadas. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 7(13), pp. 33-61.

Jameson, M. (1988). *A practical guide to creative accounting*. Kogan Page.

Labatut, G. (2005). El valor de las empresas: Métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). *CISS Técnica contable*, (676), pp. 18-32.

Laínez Gadea, J. & Callao, G. (1999). *Contabilidad Crea*. Civita.

Lehn, K., & Makhija, A. (1997). EVA, Accounting profits, and CEO turnover: an empirical. *Journal of Applied Corporate Finance*, (10), pp. 90-96.

McTaggart, J.; Kontes, P. W. & Mankins, M. C. (1994). The value imperative: meaning for superior shareholders returns. *The free press*, (306).

Parra Barrios, A. (2018). Un acercamiento al costo de capital de la empresa: naturaleza y aplicación en las decisiones financieras. *Contexto*, (7), pp. 5-22.

Perez, M. & García, M. (2018). The relationship between Economic Value Added and Creative Accounting. *Journal of Risk and Financial Management*, (51).

Poblete V. & Prieto F. M. (2005). *Contabilidad creativa: ¿Un maquillaje a los Estados Financieros?* Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111494>

Real Academia Española. (2023). *Arte. Diccionario de la Lengua Española*. <https://dle.rae.es/arte>

Ross, S. A.; Westerfield, R. W.; Jaffe, J. & Jordan, B. D. (2016). *Finanzas corporativas* (II ed.). McGraw-Hill Education.

Saavedra, M. L. (2004). La valuación de empresas en México. Aplicación del modelo de Valor Económico Agregado: 1991-2000. *Contaduría y Administración*.

Saavedra, M. L. (2008). *Valuación de Empresas. Metodología para su aplicación*. Gasca SICCO.

Salazar, A. & Washington, A. (2018). *La contabilidad en el gobierno corporativo de las empresas. Ciencias Administrativas*. <http://revistas.unlp.edu.ar/CADM>

Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4), pp. 91-102. <https://www.proquest.com/openview/177246e104b43553542ab048997f1a4e/1>



Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings? *The Accounting Review*, 71(3), pp. 289-315. <https://www.jstor.org/stable/248290>

Steward, G. B. (1991). *The quest for Value: the EVA Management Guide*. Harper Business.

Stewart, S. B. (2009). EVA Momentum: The One Ratio That Tells the Whole Story. *Journal of Applied Corporate Finance*, pp. 74-86.

Téllez Pérez, J.; Agudelo Torres, G. A.; Franco Arbelaéz, L. C. & Franco Ceballos, L. A. (2018). La relevancia de valor del EVA y la utilidad por acción (UPA) bajo volatilidad económica: Caso México 1998-2012. *Espacios*, 39(3), pp. 1-15.

Tocarema Payanene, P. E. (2016). *Perspectiva de la contabilidad, como ciencia, arte, técnica, disciplina, sistema de información bajo la óptica de las NIC y las NIIF*. Bogota D.C.

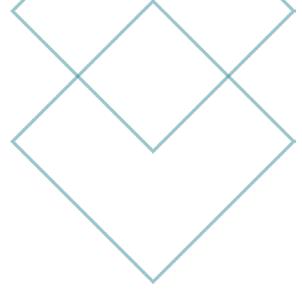
Villareal, C. (2013). Oferta pública inicial y underpricing en el mercado de capitales mexicano. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18(35), pp. 97-107. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360733615006>

Wilson, J. (1997). *Economic Value Added (EVA)*. UBS Global Reserch. <http://pricing.online.fr/docs/economicvalueadded.pdf>



08

Factores que afectan el rendimiento académico de los alumnos de segundo semestre del grupo 2AMC, Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 83. Actopan, Hidalgo.

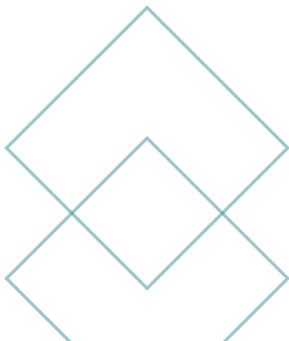


Por: Juan Medina Herrera

Resumen

La siguiente investigación aborda el planteamiento del problema de bajo aprovechamiento académico de los jóvenes estudiantes, el motivo es esta investigación es detectar los factores que provocan el bajo rendimiento académico, Este bajo rendimiento académico provoca la deserción y abandono escolar y por ende sin oportunidad de terminar con éxito sus estudios escolares.

El objetivo es identificar los factores sociales y académicos que predicen el aprovechamiento académico de los estudiantes del nivel medio superior de manera que ayuden a mejorar su proceso académico y terminar con éxito sus estudios de bachillerato. El trabajo está fundamentado por el proceso cualitativo, el cual dará la oportunidad de intervenir y analizar la información recabada de los alumnos y docentes. En el proceso de la investigación cualitativa, se aplicó la técnica de la entrevista a los docentes y alumnos, se detectó los factores que afectan el bajo rendimiento, el objeto de estudio que se analiza la información para comprobar la hipótesis.



ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

Aborda el planteamiento del problema del bajo rendimiento académico, que es el objeto de estudio, se enfoca en la asignatura de matemáticas, de segundo semestre del turno matutino, de la especialidad de construcción. Se presenta una perspectiva teórica sobre el aprovechamiento académico desde un aprendizaje significativo, en este capítulo se presentan las categorías teóricas relacionadas con el bajo aprovechamiento académico. También se presenta la metodología de la investigación cualitativa. Se presenta la técnica de la entrevista para recabar los datos, se entrevistó a docentes y alumnos del plantel. En la investigación cualitativa se describe el comportamiento y las relaciones de los docentes y alumnos sobre el problema del bajo rendimiento académico de los alumnos, finalmente se presenta los hallazgos

METODOLOGÍA

La presente investigación está fundamentada por el proceso cualitativo, dará la oportunidad de intervenir y analizar la información recabada de los alumnos y docentes, con la finalidad de interpretarlos de acuerdo a la hipótesis y los objetivos ya planteados. Como lo argumenta el siguiente autor, Sánchez (2005):

La investigación cualitativa se puede definir como la conjunción de ciertas técnicas de recolección, modelos analíticos normalmente inductivos y teorías que privilegian el significado de los actores, el investigador se involucra personalmente en el proceso de acopio, por ende, es parte del instrumento de recolección. Su objetivo no es definir la distribución de variables, sino establecer las relaciones y los significados de su objeto de estudio. p. 115

En el proceso de la investigación cualitativa, se aplicará la técnica de la entrevista con la finalidad de recabar la información de los docentes y alumnos, de acuerdo al

problema que se detectó que es los factores que afectan el bajo rendimiento, el objeto de estudio que se analiza con el propósito de recabar información para comprobar la hipótesis. Por otra parte, la investigación cualitativa pretende describir el comportamiento y analizar las relaciones de los docentes y alumnos, como lo argumentan Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2005)

Definen que el método cualitativo se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de los rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada. p. 2

El autor describe claramente las características del método de investigación, ya que su propósito es determinar y describir el comportamiento del de los sujetos (Docentes y Alumnos), debe ser útil para detectar el comportamiento de los individuos que se está analizando, los datos se recolectan en el mismo lugar donde se detectó el problema. Mencionar también que “la investigación cualitativa se utiliza cada vez más para la elaboración de políticas y con fines educativos, tanto en las universidades como a nivel nacional”. (Chung y Brítez, 2023. p 48.)

El método cualitativo se obtienen datos importantes que serán de mucha utilidad para ser analizados y tener un sustento real de cómo los sujetos están viendo el problema de bajo rendimiento académico. “La investigación cualitativa trata de tener en cuenta datos ricos que van más allá de los números y las estadísticas, ya que pueden tener más significado que lo que pueden parecer inicialmente a nivel superficial” (Buendía Eisman et al., 1998).

Como lo menciona el autor, la investigación cualitativa tiene la finalidad es rescatar datos de mucha importancia para ser analizados y de dar respuesta a la hipótesis planteada

Una perspectiva teórica sobre el aprovechamiento académico desde un aprendizaje significativo.

El marco teórico que se presenta se definen los conceptos teóricos, acompañados con comentarios que fortalecen la investigación y las variables que se pretende abordar son las siguientes: Aprendizaje significativo, estrategia de aprendizaje, educación, Rendimiento escolar, bajo rendimiento escolar, motivación, trabajo colaborativo y por último aprendizaje basado en proyectos.

El aprendizaje significativo para sostener a lo largo de la vida.

El aprendizaje de los alumnos, se da cuando encuentre motivación para su enseñanza y también que le interese, que sea significativo de acuerdo a su contexto, donde desarrolle sus actividades académicas con éxito. Algunos autores resaltan que dichos aprendizajes son el resultado de los conocimientos adquiridos en cualquier momento de la vida de una persona. Las aportaciones del aprendizaje significativo dan la oportunidad de desarrollar en los alumnos más críticos y con participación más activa un desarrollo de aportaciones para ponerlo en práctica a lo largo de su vida académica y sus vivencias personales de su propio contexto.

Rogers (2007) expresa lo siguiente:

Al decir aprendizaje significativo, pienso en una forma de aprendizaje que es más que una mera acumulación de hechos. Es una manera de aprender que señala una diferencia -en la conducta del individuo, en sus actitudes futuras, en sus actitudes y en su personalidad; es un aprendizaje penetrante, que no consiste en un simple aumento del caudal de conocimientos, sino que se entreteje con cada aspecto de su existencia. Pág. 247

El aprendizaje significativo en el desarrollo del conocimiento es de vital importancia, ya que cuando se aplica correctamente es cuando el alumno encuentra que lo está

aprendiendo lo va aplicar en su contexto, encuentran mayor interés, ya que los alumnos son los responsables de su propio aprendizaje, con lo que juegan un papel activo y participativo en su aprendizaje, la actitud y la personalidad de los jóvenes alumnos son elementos importantes que se desarrollan con el aprendizaje significativo, ya que se tomarán decisiones importantes para su aprendizaje.

El rendimiento escolar desde una visión social y escolar

El rendimiento escolar, se da cuando los alumnos se encuentran motivados, y el docente está aplicando su estrategia adecuada, de igual forma el rendimiento se manifiesta, porque a los alumnos les agrada su especialidad que están cursando, la calidad educativa se da cuando el rendimiento escolar se manifiesta en los índices de aprovechamiento educativo. Para las instituciones es importante cuidar el rendimiento escolar, porque es un parámetro de calidad de su educación que están impartiendo. Jiménez (2000) postula que:

El rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico, por lo que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición o evaluación de los rendimientos alcanzados por alumnos no provee, por sí misma, todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. (pág.21)

El rendimiento escolar se refleja en cada una de las asignaturas que el alumno cursa, y se manifiesta en el proceso de evaluación, pero debemos considerar que la evaluación no siempre refleja los rendimientos que se pretenden en el curriculum, ya que la evolución no siempre nos refleja el nivel de avance del conocimiento, debemos de considerar el desarrollo de las competencias y el despliegue que el alumno logre desarrollar, en el nivel medio superior de las escuelas técnicas tecnológicas se ha buscado la calidad educativa, inclusive las reformas educativas lo han buscado sin éxito.

RESULTADOS

Por todo ya analizado en la investigación empírica y de acuerdo a los autores teóricos se concluye que los factores de bajo rendimiento son los siguientes: Los profesores manifiestan los siguientes factores de bajo rendimiento de los alumnos: La carencia de los valores universales es esencial para mejorar el nivel académico de los alumnos con éxito, el mal manejo de las redes sociales son el principal distractor en los jóvenes y sus actividades académicas, fortalecer las Políticas educativas donde se desarrolle el nivel profesional de los docentes, adecuar el curriculum para desarrollar las estrategias pertinentes. Por otra parte los alumnos manifiestan los siguiente: Problemas familiares que surgen en el seno de su hogar que afectan su desempeño académico, se requieren y recomiendan que los docentes enseñen con estrategias pertinentes para un aprendizaje significativo para aplicar las competencias profesionales en el campo laboral, los estilos de aprendizaje y los ambientes de aprendizaje son los elementos importantes para mejorar el rendimiento académico, Crear su proyecto de vida y el perfil vocacional de acuerdo a sus intereses, esto es con la finalidad para tener éxito en sus estudios académicos.

Finalmente, a modo de conclusión, esta investigación identifica los factores que afectan el bajo rendimiento académico de los alumnos, da la oportunidad de reflexionar sobre las metodologías de la enseñanza aprendizaje con la finalidad de implementar estrategias.

Hallazgos encontrados en la investigación, dan la oportunidad de discutirlos en mesas de colegiados y también para aplicar metodologías de acuerdo a las necesidades del contexto de los jóvenes para lograr aprendizajes significativos de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los alumnos, esto es con el fin de potenciar al alumnado para mejorar las técnicas de estudio y sus hábitos para mejorar su nivel académico de sus estudios.

REFERENCIAS

Sánchez Silva, M. (2005). *La metodología en la investigación cualitativa*.

Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Nomos

Chung, C. K. & Britez, M. Á. (2023). Teoría Interpretativa y su relación con la investigación cualitativa. *Revista UNIDA Científica*, 7(1), pp. 46-52.

Buendía Eisman, L.; Colás Bravo, P. & Hernández Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill Interamericana [https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/leonor-Metodos-de-investigacion-en-psicopedagogia-medilibros.com .pdf#page=244](https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/leonor-Metodos-de-investigacion-en-psicopedagogia-medilibros.com.pdf#page=244)

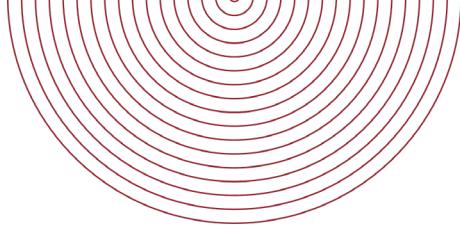
Rogers, C. R. (2007). *El proceso de convertirse en persona*. Paidós.

Jiménez, M. I. (2000) Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*, (24), pp. 21-48.



09

**Analizar las causas y repercusiones del
analfabetismo de las y los adultos mayores del
Centro Gerontológico Punta Azul de Pachuca de
Soto, Hidalgo.**



Por: Carlos Arturo Monterrubio Vargas

Resumen

La presente investigación tiene como finalidad analizar las causas y repercusiones del analfabetismo que se hace presente en el Centro Gerontológico Punta Azul en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, el cual es un espacio donde se brinda atención gerontológica a las y los adultos mayores del municipio. El analfabetismo se manifiesta como una problemática que ha generado que el adulto mayor se vea limitado en la realización de ciertas actividades y en sus canales de comunicación, así como, en diversos aspectos de su vida diaria, por lo que, a partir de la experiencia propia, se observa cómo los adultos mayores deciden en ocasiones por aislarse de los demás miembros del grupo desencadenado una serie de problemáticas futuras. En el centro gerontológico, se identificaron a 4 adultos mayores que presentan una condición de analfabetismo y esto los ha limitado a realizar algunas actividades ya establecidas en dicho centro gerontológico, porque las actividades están pensadas para personas que tienen conocimientos y habilidades de escritura y lectura, ya que comúnmente hay diversas actividades realizadas por diferentes encargados, sin embargo, son actividades que no todos pueden realizar, este caso en particular es un problema que está afectando personalmente, socialmente, emocionalmente y hasta familiarmente a las y los adultos mayores, porque al existir esta barrera llamada analfabetismo, están latentes diversos riesgos que se pueden generar por no saber leer, ni escribir con ello la limitación de su autonomía.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una investigación cualitativa al hacer uso de los siguientes métodos/técnicas: se realizó un grupo focal, con la intención de tener ese acercamiento necesario al grupo de adultos mayores, una vez teniendo identificados a las y los adultos mayores que participaron, se procede a la realización del grupo focal con una serie de preguntas para generar la información requerida y así conocer con mayor exactitud y de viva voz de los participantes las causas y repercusiones del analfabetismo que padecen, al efectuar dicho grupo focal pretende ser grabado en audio, todo lo realizado fue bajo la autorización de los participantes.

MARCO TEORÍCO

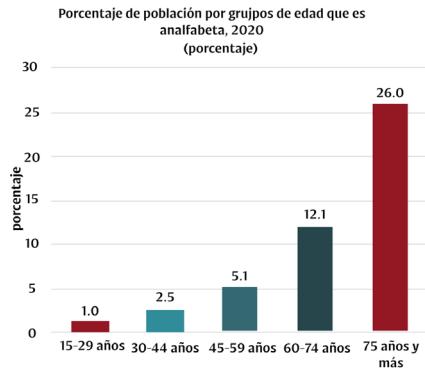
Se hace presente un Marco Teórico dentro de la investigación, para poder sustentar, identificar y analizar al analfabetismo en diversos factores y aspectos que involucren a las personas de la tercera edad. Si bien, el analfabetismo en la tercera edad es un suceso originado por una falta de oportunidades desde las primeras etapas de desarrollo educativo, de acuerdo con la UNESCO (1958) nos menciona que “los analfabetas son aquellas personas que no saben leer, ni escribir, ni comprenden un texto sencillo, ni pueden exponer de forma elemental hechos de su vida cotidiana” (p.97). El analfabetismo puede ser originado por pocas o nulas instituciones educativas, problemas económicos o simplemente las prioridades familiares eran otras diferentes a recibir una educación básica. De acuerdo a Schmelkes y Kalman (1996) nos dicen que:

El analfabetismo no es un fenómeno individual sino de naturaleza estructural; como se ha mencionado, los índices más altos de población analfabeta se concentran en las regiones menos desarrolladas, donde la educación se convierte en una de las claves de acceso a una mejor calidad de vida (p.53).

Desafortunadamente el analfabetismo tiende a duplicarse considerablemente en las comunidades y en los contextos menos afortunados de recibir una educación.

Por otra parte, y de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2020, en México existen 4, 456, 431 personas analfabetas, de las cuales, 1, 693, 443 son personas mayores que oscilan entre los 75 años y más de edad (Ver figura 1.1) predominando dentro de este grupo las mujeres y personas pertenecientes a pueblos originarios como las más afectadas por esta condición.

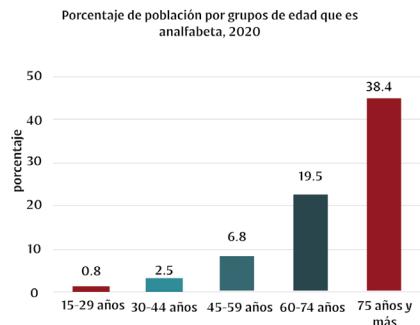
Figura 1.1. Censo de analfabetismo por edad en México

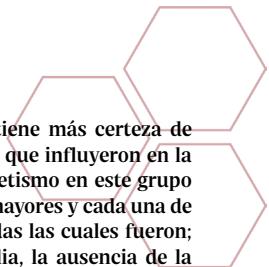


Fuente: INEGI. Censo Nacional de Población 2020.

En el caso del Estado de Hidalgo de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2020, 7 de cada 100 personas de 15 años y más, no saben leer ni escribir. El mayor porcentaje de población analfabeta en Hidalgo se encuentra entre las personas de 75 años y más con 38.4 %. Ver figura 1.2.

Figura 1.2 Censo de analfabetismo por edad en Hidalgo





Analizar los censos de analfabetismo nos deja ver la falta de oportunidades educativas que faltaron y hacen falta hoy en día en la República Mexicana. Hoy en día existe una institución pública en el país que se encarga de apoyar a las y los adultos mayores a recibir una educación, se trata del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA, 2022) que se encarga de:

El INEA tiene el propósito de preservar la unidad educativa nacional para que la educación básica de las personas jóvenes y adultas se acredite y certifique con validez en toda la República (Párr.2).

En el caso del estado de Hidalgo, también existe el Instituto Hidalguense de Educación para Adultos (IHEA, 2023), el cual tiene la función de:

Prestar los servicios de educación básica y media superior para jóvenes y adultos de 15 años y más en el Estado de Hidalgo. La educación para adultos comprenderá la alfabetización, educación primaria, secundaria, así como la formación para el trabajo, con los contenidos particulares para atender las necesidades educativas específicas de este sector de la población (Párr.1).

Me parece realmente importante que existan institutos, áreas, fundaciones, etc. que en verdad tomen en cuenta la educación para adultos mayores, que realicen programas y actividades para que las y los adultos mayores sigan aprendiendo y desarrollen una educación básica que les permitan poder obtener conocimientos necesarios para defenderse ante las exigencias de la sociedad. La tarea no solo es enseñar al adulto mayor a leer y a escribir sino enseñarle acerca de diversos temas, que se pueda actualizar a los medios digitales que hoy en día existen, que aprenda a ser autónomo dentro de la sociedad, generarle confianza y que obtenga un aprendizaje significativo e integral para su desarrollo personal.



RESULTADOS

De acuerdo al grupo focal se obtienen resultados de la codificación y categoriza-

ción de los datos y se tiene más certeza de los elementos y factores que influyeron en la aparición de un analfabetismo en este grupo poblacional de adultos mayores y cada una de las categorías encontradas las cuales fueron; La desigualdad, la familia, la ausencia de la capacidad de comprensión lectora y escritura, resiliencia y experiencia de vida, estas categorías permitieron abordarse desde una perspectiva empírica y teórica que, sin duda alguna, nos permiten conocer los efectos y causas del padecimiento de analfabetismo en las y los adultos mayores participantes.

PROPUESTA

El analfabetismo es una problemática que impacta la vida diaria de las personas adultas mayores que lo padecen, sin embargo, deben existir dentro de las instituciones una reestructuración en las actividades que se realizan, que sean actividades como talleres o cursos donde todos puedan participar, que sean inclusivos y no orillen a los adultos mayores a excluirse, que se haga un estudio para identificar a cada adulto mayor con analfabetismo para que posteriormente a ellos se les brinde la atención necesaria para alfabetizarlos y puedan reintegrarse sin temor a cada una de las actividades propuestas en dicho centro gerontológico y así generar en ellos mismos una mejor autoestima y autonomía.

CONCLUSIÓN

Conocer la problemática que tiene el analfabetismo en la tercera edad nos permite tener un panorama más amplio de la importancia que tiene la educación a temprana edad, que los adultos mayores no tuvieron acceso a una educación por distintos motivos y esto generando problemáticas en distintos factores que afectan directamente al adulto mayor, a su calidad de vida, a su autoestima, a su autonomía e independencia, la gran participación de los adultos mayores fue la principal para esta investigación y que quizás no tuvieron acceso a una educación básica, pero están cursando la escuela de la vida

REFERENCIAS

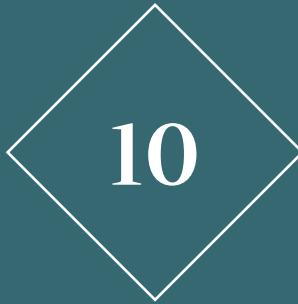
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Analfabetismo. Censo de Población y Vivienda 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/analfabeta.aspx?tema=P>

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). (2022). *Filosofía*. Gobierno del Estado del México. <https://www.gob.mx/inea/que-hacemos>.

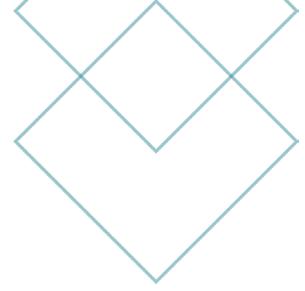
Instituto Hidalguense de Educación para Adultos (2023). *Funciones*. Pachuca de Soto, Hidalgo. <https://ihea.hidalgo.gob.mx/>

Schmelkes, S. & Kalman J. (1996). *Educación de Adultos: Estado del arte. Hacia una estrategia alfabetizadora para México*. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.

UNESCO. (1958). *Actas de la décima reunión de la conferencia General*. Paris.



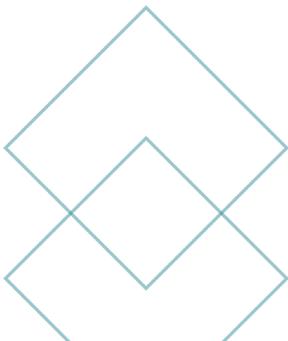
**Desempeño de Proyectos
Alpa Bowling Green, Kentucky.**



Por: Alan Alejandro Palacios Cruz

Resumen

El estudio del desempeño de proyectos es esencial para una gestión efectiva, ya que permite alcanzar metas específicas. La disponibilidad de métricas precisas es clave para el éxito en el desarrollo y conclusión de proyectos. La investigación se centra en comprender los elementos que afectan el desempeño del proyecto, las metodologías de medición y cómo mejorar los resultados. Esto es crucial debido a la necesidad constante de adaptabilidad e innovación en la industria. Se exploran conceptos fundamentales de gestión de proyectos, incluidas definiciones, marcos y dimensiones críticas del desempeño del proyecto, como la puntualidad, el presupuesto, la calidad y la satisfacción del cliente.



METODOLOGÍA

El estudio de investigación utilizó un diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. Esto significa que las variables no se manipularon, sino que se describieron en su estado natural. El estudio se centró en medir la relación entre las variables y recogió información en un único momento (Hernández et al., 2019). La razón por la que es transversal es porque pertenece a un momento determinado de la investigación.

MARCO TEÓRICO

Mejora continua organizacional

La empresa está comprometida con la mejora continua de sus productos, servicios y operaciones para optimizar la experiencia de clientes y empleados. Esto se logra evaluando y perfeccionando procesos, aumentando la eficiencia y reduciendo costos. La autoevaluación exhaustiva es clave para identificar áreas de mejora y evitar repetir errores del pasado.

Las justificaciones para adoptar la mejora continua son las siguientes (asana):

- I. Mejorar la propuesta profundiza la comprensión de las necesidades del consumidor. Agilizar procedimientos mediante autoevaluaciones periódicas.
- II. Mejorar la difusión de información interna mantiene a los colaboradores informados.
- III. Fomentar un ambiente de apoyo que empodere y reconozca las fortalezas del equipo.

Gestión de proyectos

La gestión de proyectos utiliza técnicas para organizar y supervisar actividades y recursos, logrando objetivos SMART: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos definidos. Los objetivos de la gestión de proyectos son (drew projects, s.f.):

- I. Supervisar el inicio y la progresión de un proyecto.
- II. Gestionar y resolver los problemas que surjan a lo largo de un proyecto.
- III. Agilizar la ejecución del proyecto y obtener su aprobación.

El triángulo de calidad de un proyecto incluye tiempo, dinero y alcance. El alcance define requisitos y fases; el tiempo es incontrolable; y los costes se centran en el presupuesto inicial. Según el PMI (2013), la gestión de proyectos se divide en 5 fases:

- I. Validación de viabilidad: Los beneficios previstos superan la inversión inicial.
- II. Análisis del alcance: Definir plan de trabajo detallado, estimaciones de esfuerzo, costos y recursos.
- III. Ejecución: Uso de técnicas y estrategias para gestionar recursos y procesos.
- IV. Seguimiento y control: Evaluación del cumplimiento de la planificación y calidad.
- V. Cierre: Evaluación final para asegurar que todos los requisitos se hayan cumplido antes del cierre oficial.

Los indicadores clave de rendimiento (KPI) son herramientas cruciales para seguir el progreso de un proyecto en comparación con sus metas. Se utilizan a varios niveles dentro de una organización, desde el alto nivel que se enfoca en la empresa en su conjunto hasta niveles más bajos que se centran en procesos específicos o departamentales. Estos KPI pueden ser financieros, proporcionando una visión cuantitativa precisa del estado financiero de la empresa, lo que ayuda a los tomadores de decisiones a equilibrar el riesgo y la recompensa. También existen KPI para evaluar el progreso y la calidad de los procesos y tareas dentro de un proyecto. La medición precisa del rendimiento y la calidad del proyecto se logra a través de métricas implementables que evalúan la alineación del proyecto con sus objetivos y el logro de los resultados deseados.

RESULTADOS

El documento proporcionado detalla el proyecto de modernización de la empresa Alpla, donde se destaca la importancia de contar con un líder de proyecto que pueda establecer estrategias, supervisar tareas y equipos, y garantizar la calidad y motivación del equipo.

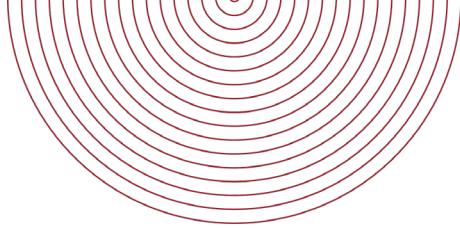
Se mencionan las habilidades duras necesarias para un Project Manager, como la gestión presupuestaria, del riesgo, de las partes interesadas, entre otras. En cuanto a la gestión de recursos humanos, se resalta que la empresa Alpla no considera los días de Semana Santa como pago extra obligatorio, fomentando la productividad al incentivar a los trabajadores sin generar pérdidas. Se menciona la importancia de ofrecer prestaciones atractivas para atraer nuevos talentos, como programas de salud y bienestar, lo que contribuye a una cultura empresarial sana y al equilibrio entre la vida laboral y personal de los empleados.

Además, se enfatiza la importancia de la transparencia y honestidad en las empresas para que los empleados se sientan parte del equipo. Identificar las fortalezas y debilidades permite a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa y transformar los riesgos en oportunidades. Se aborda el riesgo sanitario derivado de la pandemia, que ha llevado a procesos de cuarentena y descontaminación en los puertos, afectando los tiempos de liberación de contenedores y generando retrasos en la logística. Se destaca la importancia de contar con datos fiables y mensurables en los proyectos para una toma de decisiones informada y eficaz. Por último, se menciona que los días 29 y 30 de marzo son considerados como días de descanso obligatorio, lo que puede impactar en la productividad de la empresa. Se resalta la importancia de la flexibilidad laboral y el uso de tecnologías para mejorar la eficiencia y la comunicación en el trabajo, así como la importancia de ofrecer un buen servicio al cliente para aumentar la productividad empresarial.



11

Resolución de problemas matemáticos a través de tareas de alta demanda cognitiva en el marco de la NEM (Principales hallazgos).



Por: Abisaul Priego Valencia

Resumen

El aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), retoma una singular característica que había sido considerada en el plan de estudios 2011, aprender partiendo de la resolución de problemas de la vida cotidiana (SEP, 2011), esto debido a que la NEM plantea una enseñanza situada, teniendo como centro a la comunidad en la que interactúan los estudiantes (SEP, 2022). Ante este paradigma se implementó una estrategia de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas a partir de tareas matemáticas de alta demanda cognitiva, las cuales fueron diseñadas considerando la propuesta metodológica STEAM (SEP, 2022) del plan de estudios vigente en México, para la educación básica; es decir, a través de proyectos. Los cuales fueron distribuidos en dos secuencias didácticas totalmente adaptas al contexto de los estudiantes, con las que ellos desarrollan competencias propias para la resolución de problemas matemáticos de manera autónoma.

El trabajo de investigación tuvo como población de estudio a 33 estudiantes de primer grado de una secundaria técnica vespertina en la Ciudad de Puebla, México. La intervención de la propuesta constó de tres fases, las cuales están directamente relacionadas con los objetivos de la presente investigación, la cual se desarrolló de octubre de 2023 a marzo de 2024.

Respecto a los instrumentos utilizados para la recolección de la información se aplicaron dos listas de cotejo, un pretest y postest (prueba objetiva contextualizada). Para el análisis de los resultados se utilizó Kuder-Richardson y comparación de medias respectivamente. La interpretación de los resultados se realizó a través de tablas de frecuencia y gráficas.

JUSTIFICACIÓN

El estudio se realizó en respuesta a la necesidad de contar con una propuesta para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas novedosa y acorde a los ideales de la NEM. Que atienda las características de los estudiantes y, particularmente que se desprenda de las principales problemáticas que los afectan en su día a día. Así mismo, los aportes de la investigación favorecen al objetivo de desarrollo sostenible número 4 “Educación de calidad” de la agenda 2030 de la ONU (2018), ya que permite consolidar una estrategia de calidad para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas basada en la resolución de problemas situados a través de la metodología STEAM.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Día con día todas las personas se enfrentan a diversas situaciones problemáticas propias de la vida cotidiana. Y en efecto, muchas de ellas son problemáticas porque en las escuelas no se enseña matemáticas resolviendo estos problemas. Primordialmente se enseña un algoritmo que se espera en un futuro el estudiante pueda aplicar para resolver algún problema de su vida cotidiana. Pero ¿Por qué no mejor enseñar desde la escuela matemáticas partiendo de las situaciones problemáticas que verdaderamente acontecen a los estudiantes de secundaria?. Por lo anterior el problema de estudio se ha acotado de la siguiente forma: los docentes de secundaria de matemáticas no gestionan tareas matemáticas de alta demanda cognitiva con sus estudiantes, por lo que los alumnos presentan bajos niveles en la resolución de problemas matemáticos de manera autónoma.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general: Analizar el efecto que tiene la implementación de tareas matemáticas de alta demanda cognitiva en el desarrollo de competencias para la resolución de problemas de manera autónoma.

Objetivos específicos:

- I. Identificar el nivel de competencia matemática de los estudiantes en la resolución de problemas de manera autónoma.
- II. Gestionar una secuencia didáctica de tareas matemáticas de alta demanda cognitiva.
- III. Comparar el impacto que ejercen las tareas matemáticas de baja y alta demanda cognitiva en la mejora de competencias matemáticas en los estudiantes.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Respecto a pedagogía se consideraron los aportes de la teoría cognitiva del aprendizaje de Piaget, teoría del aprendizaje significativo de Ausubel y teoría socio-cultural de Vygotsky; ya que dichas contribuciones propiciaron las pautas para el diseño integral de los proyectos a partir de una pedagogía centrada en el estudiante. Con relación a didáctica de las matemáticas se retomaron los trabajos de Bruno de A' more, la teoría de las situaciones didácticas de Guy Brousseau, los aportes de Sergio Tobón, y de Margaret Smith y Mary Kay Stein acerca de los niveles cognitivos en las tareas matemáticas; los cuales fueron referentes principales para la construcción de las tareas matemáticas objetos de estudio de la presente investigación. Sobre enseñanza situada se consideró la obra del mismo nombre, de Frida Díaz Barriga, ya que la metodología STEAM se rige por un aprendizaje netamente contextualizado denominado situado en la NEM.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con Hernández et al. (2010) la investigación es de corte cuantitativa debido a que se buscó comprobar el efecto de la implementación de tareas de alta demanda cognitiva en el desarrollo de competencias para la resolución de problemas de manera autónoma en estudiantes de primer grado de secundaria. A su vez es de diseño cuasi experimental al te-

ner un grupo de investigación control y uno de contra punto, mismo que con referencia a Buendía et al. (2018) en este tipo de diseños los sujetos de estudio no son elegidos por el investigador.

RESULTADOS Y SU INTERPRETACIÓN

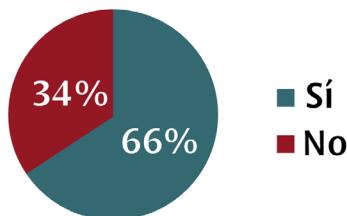
La intervención educativa se desarrolló en tres momentos:

- I. Diseño de los proyectos a través de secuencias didácticas y de los instrumentos de recolección de datos.
- II. Implementación de las secuencias didácticas.
- III. Evaluación: aplicación de la prueba objetiva, la pregunta de reflexión y la ficha de autoevaluación.

De cada instrumento de recolección de información se obtuvo lo siguiente:

Lista de cotejo para evaluar el trabajo por comunidades: 20 indicadores distribuidos en 3 categorías: 1. Estructura del proyecto, 2. Contenido matemático del proyecto, 3. Exposición del proyecto. Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica 1.

Porcentaje de evaluación dicotómica

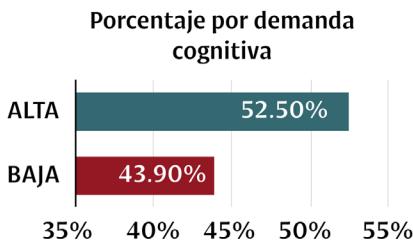


Gráfica 1. Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que al menos los indicadores en promedio tienen un nivel de aprobación del 66%, lo cual refleja un número altamente significativo para ser la primera vez que los alumnos se enfrentan a una modalidad de aprendizaje de este tipo, por lo que

los resultados de este instrumento favorecen la implementación de la propuesta.

Prueba objetiva: 5 reactivos derivados de dos situaciones problemáticas contextualizadas. 3 reactivos de alta demanda cognitiva y 2 reactivos con baja demanda cognitiva. Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica número 2.

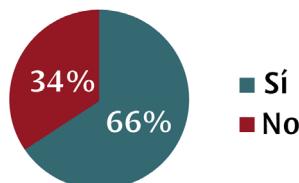


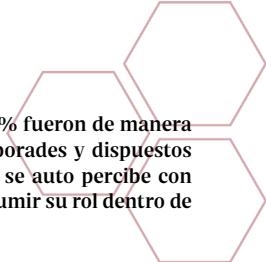
Gráfica 2. Fuente: Elaboración propia

El resultado muestra un 52.5% de respuestas favorables en los reactivos que implicaron resolver una tarea matemática con alta demanda cognitiva, comparada con un 43.9% que resolvieron las de baja demanda cognitiva. Esto nos muestra que la metodología empleada favorece más a la resolución de tareas con alta demanda cognitiva que únicamente la aplicación de algoritmos de manera mecanizada o aislada como lo implicaban los reactivos de baja demanda cognitiva

Ficha de autoevaluación: 10 aspectos que autoevaluaron a los estudiantes de manera general, respecto a su desempeño a lo largo de la aplicación de la propuesta investigativa. Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica 3.

Porcentaje de evaluación dicotómica





Los resultados del gráfico reflejan que del total de respuestas el 66% fueron de manera positiva. Por lo que los estudiantes se percibieron participativos, colaborados y dispuestos durante el desarrollo del estudio investigativo. En contraparte el 34% se auto percibe con áreas de oportunidad, sin embargo esto les permite ser conscientes y asumir su rol dentro de las comunidades de aprendizaje con mayor responsabilidad.

CONCLUSIONES

La puesta en marcha de la presente investigación educativa fue enriquecedora, ya que permitió descubrir en y entre los estudiantes talentos ocultos para la resolución de problemas, partiendo de la lectura de la realidad de sus entornos, hasta el diseño de propuestas de solución a través de objetos matemáticos, implicándose de este modo en la resolución de tareas matemáticas de alta demanda cognitiva.

Así mismo, permitió concatenar una propuesta novedosa de aprendizaje y de enseñanza de las matemáticas con el modelo educativo que emana la NEM. Por otra parte, aunque los resultados favorables numéricamente oscilan entre los rangos del 50% al 70%, se consideran como resultados significativos, ya que al tratarse de un primer acercamiento a la propuesta de intervención se tiene la convicción de que estos mejorarán y los resultados de este estudio investigativo podrán ser considerados y adaptados en todos los niveles educativos de nuestro Sistema Educativo Mexicano (SEM).

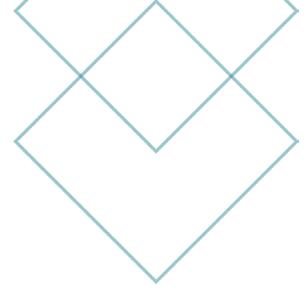
REFERENCIAS

- Buendía, X. P.; Zambrano, L. C. & Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), pp. 179-195. <https://doi.org/10.17227/folios.47-7405>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el mundo*. ONU.
- SEP. (2011). *Planes y programas de estudio para la educación secundaria*.
- SEP. (2022). *Planes y programas de estudio para la educación básica*.



12

**Estudio del síndrome de *Burnout* en empleados,
directivos y operativos del Hotel Tesoro del
destino turístico de Ixtapa, Zihuatanejo, Gro.**



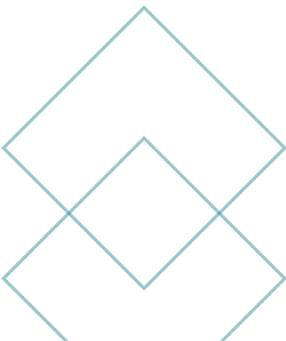
Por: Jorge Armando Ramos Maciel

Resumen

El Síndrome de Burnout se refiere a una situación que es cada vez más frecuente dentro del sector turístico y profesionales que se dedican a esta labor, ellos prestan sus servicios a través de una relación directa y mantenida con los clientes, esto ha sido conceptualizado como una respuesta al estrés laboral crónico y como un trastorno tridimensional de agotamiento emocional, organizacional y social. Dentro el objetivo general del estudio de caso es Identificar los factores que influyen sobre el síndrome de Burnout en el personal directivo y operativo del Hotel Tesoro Ixtapa.

En el cual se llevó a cabo con una metodología aplicada a 208 colaboradores del hotel teniendo como resultados del cuestionario 7 personas presentando un sintoma y 2 personas desarrollando 2 síntomas del síndrome de burnout.

A través de los resultados obtenidos del cuestionario se proponen alternativas de solución para contrarrestar la parte presentada en el estudio de caso los cuales serían implementar actividades preventivas para el desarrollo del síndrome, actividades de recreación, integración y motivación que conlleven al desarrollo emocional de las personas, programa de bonos e incentivos para los colaboradores y talleres de para el manejo del estrés.



METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de caso para determinar el nivel de burnout que existe en el clima organizacional dentro del hotel tesoro ubicado en el destino de Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero.

Muestra

Se aplicó en el hotel un cuestionario a n=208 colaboradores de un total de N=246 personal directivo como operativo, para esto se tomó nivel de confianza de 97% y un margen de error de 3% como una probabilidad a favor y en contra del 50%.

Subescalas del Maslach	Bajo	Medio	Alto
Agotamiento emocional	1.0 a 2.4	2.5 a 3.5	3.6 a 5.0
Despersonalización	1.0 a 2.4	2.5 a 3.5	3.6 a 5.0
Realización personal	1.0 a 2.4	2.5 a 3.5	3.6 a 5.0

Fuente: Elaboración propia

Procedimiento

Se contó con la autorización de la dirección de la empresa para aplicación del cuestionario de medición. La aplicación del instrumento Maslach Burnout Inventory (MBI) se llevó a cabo en un salón adaptado con mesas de trabajo de 10 personas para la aplicación de la encuesta, la cual se realizó en el cambio de turno. Se explicó detenidamente el objetivo del estudio y se propiciaron las instrucciones para responder a los reactivos del instrumento brindando especial apoyo a quienes tuvieran dudas. Terminado el trabajo de campo, se capturaron las encuestas en el programa de cómputo Excel versión 2016.

Contexto y escenario

La aplicación se llevó a cabo en las instalaciones del hotel los días 27 y 28 de septiembre del 2022 y tuvo una duración de 15 minutos por grupo, habiéndose realizado 2 aplicaciones simultaneas, concentrándose los trabajadores del turno matutino y vespertino.

MARCO TEÓRICO

Fundamentos del síndrome de Burnout

El síndrome de Burnout o síndrome del quemado es la expresión patológica del individuo que se quema por el trabajo o que sufre un desgaste psicológico importante por el desempeño del mismo, de tal manera que se puede considerar como un grado extremo de estrés laboral o, mejor dicho, como

un fallo en los mecanismos adaptativos a este estrés. La sensación de estrés es subjetiva y parece depender de la capacidad de afrontamiento que tenga cada persona, pero, en este caso, parece claro que el estrés es un factor predisponente del Burnout, pero no la causa (Herrera, M. B., & López, G. B. 2017).

Definición del síndrome de Burnout

Para una mejor comprensión del síndrome de Burnout, a continuación, se mencionan algunos conceptos de dicho síndrome. El síndrome de Burnout ha sido definido de las siguientes maneras:

Una respuesta a la estresante situación laboral crónica que se produce, principalmente, en el marco del mercado laboral de las profesiones que se centran en la prestación de servicios (Tonon, 2003).

DIMENSIONES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Año	Dimensiones que componen el síndrome	Instrumento de medida	Muestra
1981	Agotamiento emocional Despersonalización Baja realización personal	MBI-Human Services (Maslach y Jackson)	Presionales de ayuda y servicios
1996	Agotamiento Cinismo Ineficacia profesional	MBI- General Survey Schaufeli, Leiter, (Maslach y Jackson)	Todo tipo de profesionales
2002	Agotamiento Cinismo Ineficiencia académica	MBI-Student Survey (Schaufeli, Salanova, González-Roma y Bakker)	Estudiantes universitarios

Fuente: Evolución del concepto de Burnout y sus instrumentos de medida tomado de Schaufeli et al (2002).

RESULTADOS Y/O AVANCES

Nº	Departamento	Número de casos	Nº de Síntomas	Características principales
1	Mantenimiento	3	Despersonalización(1)	Actitudes negativas, hacia tarea, insensibilidad, conductas despectivas hacia los receptores de servicio etc.
			Despersonalización(1)	
2	Alimentos y bebidas	2	Realización personal (1)	Evaluación del propio trabajo de forma negativa, errores, siniestralidad, etc.
			Agotamiento emocional(1)	Disminución y pérdida de energía, fatiga, dolor, etc.
			Despersonalización(1)	Actitudes negativas, hacia tarea, insensibilidad,

			Despersonalización (1)	Actitudes negativas, hacia tarea, insensibilidad, conductas despectivas hacia los receptores de
3	División cuartos	1	Agotamiento emocional	Disminución y pérdida de energía, fatiga, dolor, etc.
4	Gerencia	1	Agotamiento emocional	

Fuente: Tabla 5. Elaboración Propia

Según el estudio realizado el área de mantenimiento es uno de los más afectados con tres personas que tienen un síntoma detectado en esta parte se le tendrá que dar seguimiento a través de las áreas relacionadas al tema

TABLA CON DOS SÍNTOMAS DESARROLLADOS

N	Departamento	Número de casos	Nº de Síntomas	Características
1	Mantenimiento	1	Agotamiento emocional	Disminución y pérdida de energía, fatiga, dolor, etc.
			Despersonalización	Actitudes negativas, hacia tarea, insensibilidad, conductas despectivas hacia los receptores de servicios etc.

Fuente: Tabla 6. Elaboración Propia

Nuevamente aparece el área de mantenimiento con una persona ya con dos síntomas esto hace más crítica la situación por lo que se realizan las estrategias adecuadas para poder subsanar el área.

REFERENCIAS

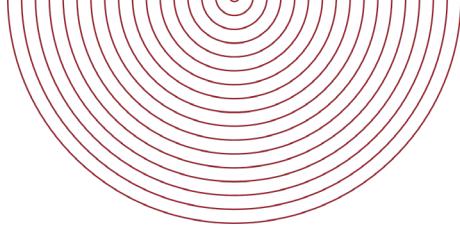
Herrera, M. B. & López, G. B. (2017). El síndrome de Burnout en los profesionales de Odontología. *Paideia*, 5(6), pp. 114-125.

Tonon, G. (2003). *Calidad de vida y desgaste profesional: Una mirada del síndrome del Burnout*.



13

**La autonomía en el aprendizaje: Una vía para
fomentar la comprensión compleja en ciencias.**



Por: Jaime Rodríguez Rojas

Resumen

Se explora, la influencia del aprendizaje autónomo en el desarrollo del pensamiento complejo y cómo estos dos conceptos se complementan entre sí en la enseñanza de las ciencias en Educación Media Superior; se ha notado que, existen aportes cualitativos de gran valor y ausencia de aplicaciones prácticas que lo demuestren. Mediante un estudio mixto, cuasi experimental, prospectivo, basado en teoría fundamentada; se demuestra que el aprendizaje autónomo puede ser una estrategia efectiva para desarrollar el pensamiento complejo en la enseñanza de la química en educación media superior. Al permitir que los estudiantes tomen un papel activo en su propio proceso de aprendizaje, se fomenta la exploración, la reflexión y la resolución de problemas de manera independiente. Esto les permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico, análisis y síntesis, que son fundamentales para el pensamiento complejo en el área de Ciencias

METODOLOGÍA

El análisis y la organización del estudio Mixto, cuasiexperimental prospectivo, basado en la teoría fundamentada del desarrollo del pensamiento complejo desde la perspectiva del aprendizaje autónomo, se lleva a cabo mediante un enfoque metódico y detallado que busca comprender las relaciones entre las variables estudiadas y los procesos subyacentes que influyen en ellas. Se trabaja con 45 hombres y mujeres, en un bachillerato general oficial, inscritos que estén cursando el primer año; con rango aproximado de edad entre 14-15 años, codificados en 3 grupos con 15 estudiantes denominados Control (C), Estudio 1(E1) y Estudio 2(E2), con consentimiento informado firmado por sus padres y los participantes. (Sampieri, 2018)

Método cualitativo

Se realiza bajo el enfoque de “Teoría Fundamentada” ya que los datos que surgen en el desarrollo de la investigación serán analizados, evaluados y permitirán sentar las bases para generar una teoría que dé respuesta al problema en observación. Mediante la aplicación de Entrevistas Cognitivas Guía de Observación y entrevista semi Estructurada (Alvarez-Gayou, 2003)

Método cuantitativo

De tipo cuasiexperimental, debido a que se establecerán grupos de estudio (control, y problema) bajo el muestreo aleatorio por conveniencia; el establecimiento de variables vinculadas a los sujetos de estudio, partiendo desde la observación cualitativa. Prospectiva, cuasi experimental ya que emplearán un grupo control y 2 grupos problemas los resultados se obtienen a partir del desarrollo de la investigación, por lo que no se parte de resultados previos.

Se plantea el estudio de tipo longitudinal, la información se obtiene en el proceso de la investigación, que serán sujetos de verificación y análisis, la flexibilidad de la metodolo-

gía permite la manipulación de variables en los grupos en estudio, así como la aplicación en tiempos prolongados, debido a que en la actualidad, existen una gran cantidad de investigaciones de tipo cualitativo que se orientan a la teorización del pensamiento complejo, y no se ha llevado a cabo estudios que demuestren su desarrollo a través del Aprendizaje Autónomo. Por ello; los datos serán abordados mediante el Diseño exploratorio Secuencial en su modalidad derivativa, para la construcción participativa de indicadores que permitan evaluar las habilidades cognitivas del aprendizaje autónomo bajo el enfoque del pensamiento complejo (Creswell, 2014).

MARCO TEÓRICO

El pensamiento complejo en el ámbito de las ciencias es esencial para abordar los desafíos contemporáneos y futuros en investigación y aplicación científica. Bajo el enfoque del aprendizaje autónomo, este proceso se potencia al otorgar a los estudiantes el control sobre su propio proceso de aprendizaje y al fomentar la inclusión de diversas perspectivas y experiencias.

La autonomía en el aprendizaje permite a los estudiantes dirigir su propio proceso de exploración y descubrimiento en el ámbito científico; al tener la libertad de investigar y experimentar de manera independiente, los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento complejo al enfrentarse a problemas científicos reales y gestionar la incertidumbre inherente a la investigación científica. (Bonnilla, 2012) La teoría constructivista destaca que el conocimiento se construye activamente a partir de la interacción con el entorno y la experiencia. En el aprendizaje autónomo en ciencias, los estudiantes participan en la construcción activa de su propio conocimiento a través de la experimentación, la resolución de problemas y la colaboración con otros, lo que promueve el desarrollo del pensamiento complejo al explorar la interconexión y la multidimensionalidad de los fenómenos naturales. (Tobón & Núñez, 2006)

La metacognición, definida como la capa-

idad de reflexionar sobre el propio pensamiento y proceso de aprendizaje, es esencial para el desarrollo del pensamiento complejo en ciencias; los estudiantes que participan en el aprendizaje autónomo en ciencias son desafiados a evaluar y monitorear continuamente su comprensión y su proceso de indagación, lo que les permite identificar patrones, conexiones y posibles sesgos en su pensamiento científico. (Osorio García, 2012)

El aprendizaje autónomo y el pensamiento complejo son dos conceptos interrelacionados que han capturado la atención de investigadores y académicos en diversas disciplinas. El aprendizaje autónomo se refiere a la capacidad de una máquina o sistema para aprender y mejorar su rendimiento sin intervención humana directa. Por otro lado, el pensamiento complejo se refiere a la capacidad humana de comprender y abordar problemas complejos, reconociendo las interconexiones y relaciones entre los elementos involucrados. (Zimmerman, 2002) La autonomía en el aprendizaje es un campo de estudio que se ha desarrollado rápidamente en las últimas décadas. Ha revolucionado numerosas áreas, incluyendo la visión por computadora, el procesamiento del lenguaje natural, la robótica y la medicina, entre otras. (Bishop, 2006)

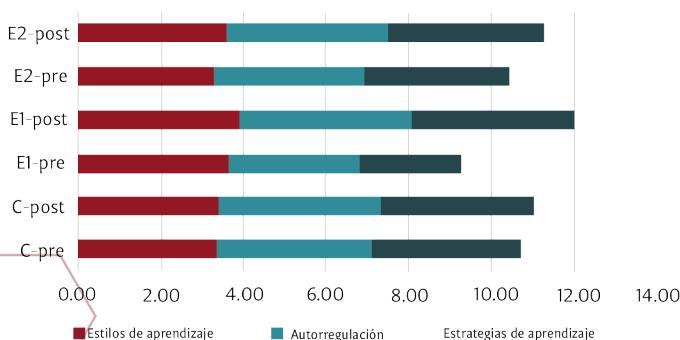
El aprendizaje autónomo se basa en el uso de algoritmos y modelos estadísticos para permitir a las máquinas aprender a partir de datos y tomar decisiones o realizar tareas sin ser programadas explícitamente. (García Arenas, 2014)) La inclusión de diversas perspectivas y experiencias en el proceso de aprendizaje en ciencias enriquece la comprensión y promueve el pensamiento complejo En el contexto del aprendizaje autónomo, la inclusión se fomenta al reconocer y valorar la diversidad de conocimientos, culturas y experiencias de los estudiantes, lo que enriquece la discusión y la resolución de problemas científicos desde múltiples ángulos.

RESULTADOS Y AVANCES

Se propuso el análisis de 3 variables: Estilos de Aprendizaje, Autorregulación y Estrategia de Aprendizaje, asociadas al desarrollo del aprendizaje autónomo, como propuesta preliminar se ha evaluado dentro de las cuales cada una con indicadores específicos que permitirán poner de manifiesto el desarrollo del Pensamiento complejo en los alumnos en estudio. Mediante un cuestionario en escala tipo Likert, de la cual se desprenden los siguientes resultados preliminares, que nos permiten tener una idea del impacto de la intervención educativa en los estudiantes

Análisis Cuantitativo

Desarrollo del pensamiento complejo





Se observa que el grupo control (C) tiene un desarrollo mínimo, en cuanto a las variables observadas, esto debido a que no tuvo modificaciones en su proceso de enseñanza y se siguió la misma metodología y estrategias proporcionadas por la Secretaría de Educación Pública en sus planes y programas de estudio, sometido a una prueba T de muestras pareadas, se obtiene una $p=0.001$, lo que permite validar la significancia de la modificación natural del proceso de aprendizaje tradicional y con ello elimina la posibilidad de un resultado fabricado o falso.

En el grupo en estudio 1 (E1) se observa que hay una modificación importante en las 3 variables en estudio, esto debido a la intervención con estrategias bajo el enfoque de aprendizaje autónomo destacando sobre todo

Análisis Cuantitativo

Según el análisis exhaustivo de entrevistas semiestructuradas, entrevistas cognitivas y observaciones, se destaca la significativa relevancia que los estudiantes atribuyen al manejo de la información en el aula. También resaltan la amplia gama de recursos que el docente puede emplear para facilitar el proceso de aprendizaje. Además, se reconoce que el uso adecuado de estrategias de enseñanza permite adaptar el apoyo educativo a las preferencias individuales de los estudiantes y a las estrategias específicas utilizadas para enfrentar los desafíos académicos.

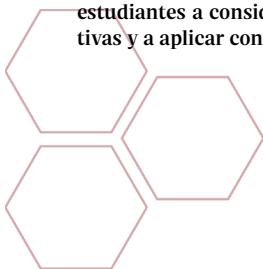
La implementación de actividades que integren conceptos de diversas disciplinas se identifica como un medio para fomentar una comprensión más completa y conectada del conocimiento. Este enfoque motiva a los estudiantes a considerar múltiples perspectivas y a aplicar conocimientos interdiscipli-

la mejora en la variable autorregulación post intervención y en la aplicación de estrategias de aprendizaje, se obtuvo una T-student para muestras pareadas con $p < 0.001$ posterior a la intervención realizada lo que muestra una alta significancia estadística comparación del resultado preintervención.

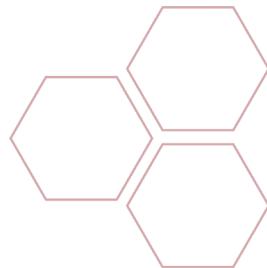
En el grupo en estudio 2 (E2), se observa una mejoría en el desarrollo de las 3 variables en estudio, teniendo una mejoría más moderada post intervención a diferencia del grupo E1, pero que sin duda alguna supera a lo registrado en el grupo control (C); al aplicar la prueba T-student para muestras pareadas, se observa una $p > 0.001$ que resulta en una alta significancia del proceso de intervención a comparación del resultado preintervención

narios para abordar problemas complejos en ciencias. Además, se subraya que los informantes conciben al docente como un colaborador que facilita el proceso de enseñanza, en lugar de ser simplemente un transmisor de información.

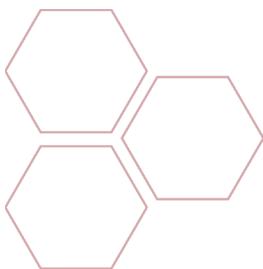
Se reconoce la importancia crucial de la motivación y el trabajo colaborativo en el aula para cultivar la autonomía del estudiante. Este enfoque proporciona un marco integral para fomentar el aprendizaje autónomo y estimular el desarrollo del pensamiento complejo en los estudiantes, elimina la dependencia ejercida al inicio hacia el docente, así como la inflexibilidad del trabajo en aula, sin embargo, es de destacar, que el docente continúa siendo sumamente importante en la enseñanza de la autonomía en el aprendizaje, para con ello sentar las bases del desarrollo del pensamiento complejo.



REFERENCIAS



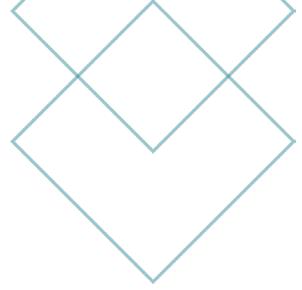
- Alvarez, G. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Paidós Mexico.
- Bishop, C. (2006). *Pattern recognition and machine learning*. Springer. [https://doi.org/ISBN 10: 1493938436](https://doi.org/ISBN%201493938436)
- Bonilla Duarte, M. (2012). Mediación de otros en el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes. *Hallazgos*, 9(18), pp. 207-215. [https://doi.org/ISSN: 1794-3841](https://doi.org/ISSN:1794-3841).
- Creswell, J. (2014). A concise introduction to mixed methods research. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (18), pp. 247-256. <http://dx.doi.org/10.20932/barataria.v0i18.134>
- García Arenas, C. (2014). Nueva metodología de aprendizaje autónomo. *INOVACIÓN EDUCATIVA EN INGENIERÍA QUÍMICA*, (13), pp. 97-103. [https://doi.org/SSN: 1989-3477](https://doi.org/SSN:1989-3477).
- Johnson, R. & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 3(7), 14-16. <http://www.jstor.org/stable/3700093>
- Orosio García, S. N. (2012). EL PENSAMIENTO COMPLEJO Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD: FENÓMENOS EMERGENTES DE UNA NUEVA RACIONALIDAD. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(1), pp. 269-291. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90924279016>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/978-1-4562-6096-5>
- Saporitti, F. O. & Irigoyen, S. A. (2015). *Blended learning y Autonomía del Aprendizaje*. VI Congreso virtual Iberoamericano de calidad en educación virtual y a distancia EDUQ@2015. [https://doi.org/ISBN: 978-987-1792-04-7](https://doi.org/ISBN:978-987-1792-04-7)
- Tobón, s. & Núñez Rojas, A. C. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (58), pp. 27-39. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20605803>
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a self regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. [https://doi.org/DOI: 10.1207/s15430421tip4102_2](https://doi.org/DOI:10.1207/s15430421tip4102_2)





14

**Estrategia didáctica para el proceso de
abstracción al resolver ecuaciones lineales con
una incógnita.**

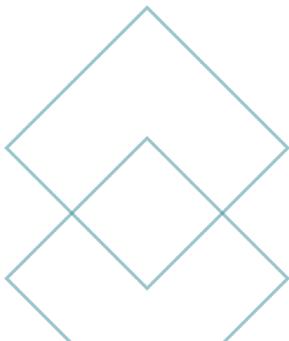


Por: Esteban Santos Altamirano

Resumen

El artículo presenta los resultados de una investigación con un diseño cuasi-experimental que evaluó una estrategia didáctica para enseñar ecuaciones de primer grado con una incógnita. La estrategia incluyó un problemario contextualizado resuelto mediante trabajo colaborativo y actividades lúdicas e interactivas. Se realizó con 12 estudiantes de telesecundaria en el periodo académico 2023-2024 en la Escuela de Barra de Cuatunalco, en el municipio de San Pedro Pochutla, estado de Oaxaca. Se formó un grupo experimental que trabajó con la estrategia propuesta y un grupo de control que recibió clases siguiendo lo indicado en el libro de texto. Se emplearon dos indicadores para evaluar los resultados: el indicador ganancia de aprendizaje de Hake (1998) y una prueba de hipótesis que incluyó un diagnóstico de conocimientos antes y después de la instrucción.

Los resultados indicaron que la estrategia de enseñanza tuvo efectos positivos en el aprendizaje. Se logró un equilibrio entre comprensión teórica y aplicada, con oportunidades para fortalecer la comprensión práctica de los conceptos. Los estudiantes identificaron la incógnita y los coeficientes numéricos en la ecuación, así como los términos numéricos y algebraicos. Sin embargo, mostraron dificultades para establecer o identificar equivalencias.



METODOLOGÍA

La investigación se adscribió con un enfoque cuantitativo con instrumentos mixtos y un diseño cuasiexperimental con un grupo experimental y un grupo control (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018). Se utilizaron grupos naturales e intactos. El investigador no intervino para su formación y se utilizó la estrategia transversal en la recogida de datos de acuerdo con Cabré (2012). El estudio incluyó a un total de 24 alumnos de telesecundaria, divididos equitativamente en dos grupos. El grupo control estuvo compuesto por 12 estudiantes de la institución educativa Puente de Coyula, mientras que el grupo experimental se integró por 12 alumnos de primer grado de la Escuela Telesecundaria de Barra de Cuatunilco. Ambas escuelas se encuentran en la zona escolar 053 de Bahías de Huatulco. La selección de estas escuelas se basó en similitudes socioeconómicas y demográficas de los estudiantes, con el objetivo de minimizar sesgos relacionados con factores contextuales y permitir una comparación precisa entre los grupos.

La estrategia de enseñanza se basó en tres ejes fundamentales: un problemario contextualizado con situaciones problemáticas del contexto del alumno, la resolución de estos problemas con un enfoque lúdico e interactivo, y el aprendizaje colaborativo. La perspectiva socio-cultural de Vygotsky (Wertsch, 1988) proporcionó un marco para comprender la interacción social en el proceso de aprendizaje. Además, se empleó el paradigma situado de Barriga (2006) como una teoría sustantiva y el aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica (Barriga, 2006).

Para implementar la estrategia, se aplicó la instrucción proléptica con visión vigostkiana (Stone y Wertsch, 1984). Según esta visión, el adulto crea el ambiente de aprendizaje, mientras que el aprendiz ejecuta las actividades bajo la tutela guiada del docente. En este contexto, el docente diseñó un problemario contextualizado, validado por expertos en la asignatura de matemáticas. Los alumnos se organizaron en grupos colaborativos para investigar en YouTube y Google sobre la transposición del lenguaje común al algebraico. Posteriormente, para abordar la parte lúdica los alumnos contaron con dos guías de trabajo, un juego de fichas de colores para representar la variable (x) y las unidades, y una plataforma en donde se identifica el primer y segundo miembro de una ecuación. Con la orientación del profesor cada participante representó y resolvió las ecuaciones de primer grado con una incógnita propuestas en el problemario contextualizado y las guías de trabajo.

Otro elemento que integró la estrategia es la organización social de la clase que consistió en agrupar a los alumnos para fomentar la socialización y la cooperación alumnos-docente y alumnos-alumnos para mejorar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje dentro del aula durante toda la secuencia de aprendizaje. La estrategia interactiva consistió en una serie de actividades de gamificación desarrolladas por el docente utilizando wordwall.net. Estas actividades incluyeron explora globos, persecución en el laberinto, fruta voladora, avión, concurso de preguntas, abre cajas y ruleta giratoria. Los primeros cinco interactivos se implementaron en dos momentos y los dos últimos en un tercer momento o espacio pedagógico con la finalidad de evaluar el aprendizaje.

MARCO TEÓRICO

El uso de estrategias como el problemario contextualizado, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje lúdico e interactivo teóricamente se fundamentan desde la perspectiva sociocultural de Vygotsky como teoría general del conocimiento, y su enseñanza desde el paradigma situado como teoría sustantiva utilizando el aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica.

Los instrumentos de mediación.

Conforme a Vygotsky (1987) existen dos formas de mediación en el desarrollo humano:

- I. La influencia del contexto socio histórico. Incluye la guía de un adulto, la interacción con compañeros y la participación en actividades organizadas, entre otros aspectos del entorno social y cultural.
- II. Los instrumentos socioculturales. Estos instrumentos, como herramientas y signos, actúan como mediadores en el proceso de aprendizaje. Vygotsky (1987) señala que el concepto mediación está estrechamente ligado al de herramienta, que es una extensión de la actividad humana que permite transformar la naturaleza y modificar el entorno. Al utilizar herramientas, el individuo no solo modifica el mundo exterior, sino que también experimenta transformaciones internas en el proceso.

La influencia del contexto social en la construcción del conocimiento

La teoría sociocultural de Vygotsky sostiene que el conocimiento es construido colectivamente, siendo el contexto social y cultural crucial para el aprendizaje y desarrollo del individuo. Para Wertsch (1993, p. 30), existe “una dimensión social de la conciencia que es primaria”, lo que significa que las interacciones sociales y las herramientas cognitivas creadas colectivamente son clave para que el individuo internalice el conocimiento y desarrolle funciones psicológicas superiores.

Bodrova y Leong (2005) concuerdan, al señalar que el contexto social influye más en el aprendizaje que las actitudes y creencias individuales. El sujeto nace en un ambiente cultural específico y, a través de la mediación de un adulto o compañero más capacitado con el uso de signos y herramientas culturales, comprende y da sentido a su entorno.

El juego, la representación semiótica y el lenguaje como instrumentos de mediación.

El uso del juego como instrumento de mediación está sustentado en la teoría general de Vygotsky donde sostiene que “el juego es una fuente de desarrollo que crea la zona de desarrollo próximo, la principal actividad que determina el desarrollo de los niños” (Samuelsson y Fleer, 2008, p.7). El uso del lenguaje para Vygotsky es el instrumento de mediación más importante del pensamiento y puede determinar su desarrollo. En el caso de la representación semiótica se sostiene en la teoría de los registros de representación semiótica de Duval (1999) donde se afirma que es fundamental utilizar gran variedad de registros para la aprehensión de los objetos matemáticos.

Del trabajo colaborativo al aprendizaje colaborativo

En el ámbito de la psicología, la palabra “colaborativo” se asocia a las investigaciones realizadas por Vygotsky (Ovejero, 1990). Según Guitert y Jiménez (2000) citados por Revelo, et al. (2018), el trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo debido a la interacción con los demás miembros de un equipo. En este proceso, los integrantes del equipo contrastan sus puntos de vista y generan un proceso de construcción del conocimiento. La consecuencia de este proceso de acuerdo a Revelo, et al. (2018) es lo que se conoce como aprendizaje colaborativo, lo confirma Chaljub (2014, p. 65) quien afirma que “El aprendizaje colaborativo es un resultado del trabajo colaborativo”.

RESULTADOS

Para evaluar los resultados, se emplearon dos métodos: el indicador ganancia de aprendizaje de Hake (1998), y una prueba de hipótesis. Lo que implicó el diagnóstico de conocimientos antes y después de la instrucción. En el grupo experimental, el factor de Hake fue de 0.35, indicando una ganancia media. En el grupo control, el índice Hake fue de 0.073, sugiriendo una ganancia más baja. Lo que quiere decir, que la estrategia de enseñanza demostró un mejor rendimiento en el aprendizaje de los alumnos de la telesecundaria de Barra de Cuatunilco.

Tabla 1. Cálculo de factor Hake

RESULTADOS	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
Promedio de aciertos test inicial	6.38	6.5
Promedio de aciertos test final	7.38	11.17
	0.073	0.35

Fuente: elaboración propia con base a los promedios arrojados por el pretest y postest.

Por otro lado, se aplicó una prueba T para muestras independientes, donde el valor p obtenido fue de 0.001, que es menor a 0.05. Estos datos indicaron una diferencia significativa entre los resultados de la prueba de conocimientos aplicada a los alumnos del grupo experimental en comparación con los obtenidos por el grupo control. Esto llevó a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

Tabla 2. Resultado de la prueba T de Student para muestras independientes

		Estadístico	gl	p
NÚMERO DE ACIERTOS	T de Student	4.86	23.0	<.001

Fuente: elaboración propia con base a los promedios arrojados por el pretest y postest.

De los 240 aciertos posibles que podrían obtener los doce alumnos en su prueba, lograron obtener 134, lo que equivale el 55.8% de los aciertos totales posibles. Al distribuir los aciertos por dimensiones se observó que el 55% correspondían a la dimensión conocimiento conceptual, el 35% a habilidades de solución, y el 10% restante a la comprensión conceptual de la solución.

Los resultados de la investigación indican que la estrategia de enseñanza contextualizada, colaborativa y con actividades lúdicas e interactivas para la resolución de ecuaciones lineales en estudiantes de secundaria tuvo efectos positivos en el aprendizaje. Esto refleja un equilibrio entre comprensión teórica y aplicada, con oportunidades para fortalecer la comprensión de la aplicación práctica de los conceptos. Aunque los alumnos identifican la incógnita y los coeficientes numéricos en la ecuación, así como los términos numéricos y algebraicos en la estructura de una ecuación de primer grado, pero tienen dificultades para establecer o identificar equivalencia.

REFERENCIAS

- Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGrawHill.
- Benitez , Y. & Mora, C. (2013). *Enseñanza tradicional vs aprendizaje activo para alumnos de ingeniería*.
- Bodrova, E. & Leong, D. (2005). La teoría de Vygotsky: principios de la psicología y la educación. En *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar: Vol. I* (p. 48). SEP.
- Chaljub, J. M. (2014). Trabajo colaborativo como estrategia de enseñanza en la universidad. *Cuadernos de Pedagogía Universal*, 11(22), pp. 64– 71.
- Guitert M. & Jiménez, F. (2000). Aprender a colaborar. En A. Campiglio and R. Rizzi (Eds.) *Cooperar en clase: Ideas e instrumentos para trabajar en el aula*. M.C.E.P.
- Cabré, R. (2012). *Diseños cuasiexperimentales y longitudinales*.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. PPU.
- Revelo-Sánchez, O.; Collazos-Ordóñez, C. A. & Jiménez-Toledo, J. A. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), pp. 115-134.
- Samuelsson, I. P., & Fler, M. (Eds.). (2008). *Play and learning in early childhood settings: International perspectives (Vol. 1)*. Springer Science y Business Media.
- Stone, C. A. & Wertsch, J. (1984). Análisis social interaccionista de las soluciones en problemas de aprendizaje. *Journal of Learning Disabilities*, 17(4), pp. 194-199.
- Wertsch, J. V. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Paidós.
- Wertsch, J. V. (1993). *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Visor.
- Vygotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Editorial Científico Técnica.



Bajío Cancún Chihuahua Cuernavaca Laguna México
Monterrey Morelia Nezahualcóyotl Noroeste Oaxaca
Pachuca Puebla Saltillo Victoria

ISBN: 978-9929-8323-2-9



9 789929 832329