

REVISTA DE INVESTIGACIÓN - VOL. - 18 DE MARZO 2020 ISSN 24489131

INCAING

INVESTIGACIÓN APLICADA A LA INGENIERÍA



www.upaep.mx/campustehuacan
buscanos en nuestras redes sociales



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

INCAING

DIRECTORIO

Dr. Enrique Fernández Fassnacht

Director General Tecnológico Nacional de México

MC. Manuel Chávez Sáenz

Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados

Dr. Melitón Lozano Pérez

Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Puebla

Mtra. América Rosas Tapia

Subsecretaria de Educación Superior del Estado de Puebla

M.V.Z. Augusto Marcos Hernández Merino

Director General del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

CONSEJO EDITORIAL ITSSNA

Ing. Félix Salvador López

Subdirector Académico

Ing. Socorro Gínez Trejo

Subdirectora de Planeación y Vinculación

L.C. Yazmín Monge Olivarez

Jefa del Depto. de Servicios Administrativos

Ing. Socorro Maceda Dolores

Consejero de Edición

Mtro. Luis Antonio Pereda Jiménez

Consejera de Dirección Estratégica

IBQ. Sandra Melina Rodríguez Valdez

Consejero de investigación

Mtro. José Antonio Morales Flores

Consejero de Diseño web

MTI. José Arturo Bustamante Lazcano

Consejera Financiera

CPA. María Margarita Guadalupe Cabrera Romero

Consejero de revisión y arbitraje

MTI. Cristian Palma Sifuentes

L.A.I. Raúl Alberto Diego Maldonado

Consejera del comité editorial

CPA. María Cristina Luna Campos

Jurídico

Lic. Pedro Molotl Temaxte

CONSEJO EDITORIAL UPAEP Campus Tehuacán

Dr. Víctor Hugo Castro Trinidad

Director General

Grupo de investigación UPAEP Campus
Tehuacán

Dr. Néstor Pascual Tenorio Carreón

Director Académico del campus y asesor de tesis
y proyectos.

Dr. Fausto de Jesús Morfín Herrera

Docente investigador y asesor de tesis y
proyectos.

Mtra. Lourdes Gloria Centeno Llanos

Coordinadora Académica de la Maestría en
Educación y asesora de tesis y proyectos.

Mtra. María de los Ángeles Pacheco Aguilar

Coordinadora Académica de maestría.

Mtro. Raúl Octavio Loza González

Coordinador Académico de licenciaturas y
maestrías

Mtra. María de Lourdes González Romero

Coordinadora Académica de licenciaturas y
maestrías.

Mtro. Gerardo Sánchez Luna

Coordinador Académico de licenciatura, asesor de
tesis y proyectos.

INCAING, No. 18; marzo-abril 2020 es una publicación bimestral editada por el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, Puebla. Rafael Ávila Camacho Oriente 3509 Col. Barrio La Fátima, C.P. 75790, Ajalpan, Puebla, México. Tel. 012363812161 www.itssna.edu.mx, revistaitssna@gmail.com. Editor Responsable: Socorro Maceda Dolores; Reservas de Derechos al uso exclusivo 04-2017-061318413100-102, 04-2017-060913275700-203 vía red de cómputo, ISSN 2448 9131, otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Impresa por Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan. Este número se terminó de imprimir el 20 de mayo de 2020 con un tiraje de 100 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Mensaje editorial

Derivado de un ejercicio continuo, la innovación de los maestrantes en educación y la práctica educativa de calidad de los profesores se muestran en esta edición los resultados de los proyectos desarrollados y elaborados, mismos que a través del Coloquio celebrado en las instalaciones de la universidad bajo un esquema de evaluación exhaustiva se presentan como gestión de la coordinación de la maestría y de la misma visión institucional; todos los actores que participan en este proceso son tan importantes y necesarios para que el resultado del trabajo académico de la universidad en la investigación rindan frutos tan importantes que el cúmulo de proyectos tenga impactos en los sectores educativos de los profesores, que se convierten en líderes que transforman no solo la educación sino la sociedad.

Lev Vygotsky, estableció que: “El aprendizaje es más que la adquisición de la capacidad de pensar; es la adquisición de numerosas habilidades para pensar en una gran variedad de cosas”, por tanto, una visión sistémica, innovadora y emprendedora en la docencia actual requiere de líderes, capaces de transformar y cambiar la forma de pensar tradicional en la educación, es por eso que se logran resultados tan sorprendentes, Einstein dijo “No esperes resultados diferentes si siempre haces lo mismo”, y en la Maestría en Educación los resultados son diferentes, justamente porque se hacen cosas diferentes, porque se aprende, se apropia, se innova, se transforma, se explica, se defiende, incluso se sueña y se vive con gratitud y humildad con la familia y con la misma universidad, que sigue haciendo historia, formando líderes transformadores.

¡Muchas gracias a todos, por ser parte de este número!

Atentamente

Comité Editorial

ÍNDICE

ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA; ÉNFASIS BIOLOGÍA	1
<i>Yerlin Okaris Valdez Rebollar, Giezi Cruz González</i>	1
HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMUNITARIO	11
<i>Claudia Olivares Cruz, Verónica Porras Gómez, Dulce Monserrat Jiménez Alonso</i>	11
LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN CUARTO GRADO CON APOYO DEL FICHERO LÚDICO	22
<i>Paola Lizette Corona Ramírez, Angélica Soledad Rodríguez Vázquez, Gemma Itzel Pech Matamoros</i>	22
PROYECTANDO EDUCACIÓN FINANCIERA EN PRIMARIA Y PREESCOLAR	29
<i>Adriana Marroquín Victoria, Guadalupe Mendoza Flores, Sagrario Zarate Cepeda, Víctor Manuel Méndez Salazar</i>	29
CAMINANDO DE LA MANO HACIA LA INCLUSIÓN	39
<i>Ana Laura Martínez Sánchez, Yuri Cruz Gordillo</i>	39
FORTALECER LA CREATIVIDAD DE LOS ALUMNOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES SENSORIALES	48
<i>Nohemi Cruz López, Alejandro Flores Terrero</i>	48
ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA TECNOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ACEITE DEL HUESO DE MAMEY	63
<i>Jiménez Victoriano Nazareth¹, Juan Martínez Ana Laura², Mtro. Luis Antonio Pereda Jiménez</i>	63
<i>TecNM/Campus Ajalpan</i>	63
DESARROLLANDO MENTALIDADES - AMPLIANDO HORIZONTES	83
<i>Ima Espinoza Ramírez, Jacqueline López Sánchez, Hugo Flores Cabrera, Orión Edén Pérez Marín</i>	83
ANÁLISIS ESTRATÉGICO COMO MODELO DE NEGOCIO DE UN SHAMPOO A BASE DE EXTRACTOS NATURALES	92
<i>Tecpile Itehua Silvia¹, Panzo Temoxtle Daniela², Mtro. Luis Antonio Pereda Jiménez³</i>	92
<i>TecNM/Campus Ajalpan</i>	92
MATIMAWILTIKA PAMPA KUALI TI MOYEKWIKASKE, JUGUEMOS PARA CONVIVIR	107
<i>Lic. Eleyeli Cortes Ramírez, Lic. Karina Torres Bañuelos</i>	107

ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA; ÉNFASIS BIOLOGÍA

Yerlin Okaris Valdez Rebollar, Giezi Cruz González

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

yerlinvaldezreb@gmail.com, cruzgonzalezgiezi@gmail.com

RESUMEN

En Jomtiem, Tailandia en el año 1990, durante la *Cumbre Mundial de Educación Para todos*, en el año 2000 en Dakar, Senegal en el *Foro Mundial* en su Marco de Acción señalaron 6 objetivos a cumplir en el 2015 (Cobiella, 2019, págs. 3-5) Donde quedaron marcados los compromisos de política pública para atender indicadores de calidad educativa como la eficiencia, eficacia, pertinencia, sin embargo a nivel escuela continúa una brecha en la práctica docente, pues esta operatividad es limitada, afectando no sólo al pensamiento matemático y al lenguaje y comunicación, sino también al desarrollo de competencias para la vida enfocadas a la ciencia, las habilidades asociadas a la ciencia y sobre todo el conocimiento científico para adquirir una alfabetización científica.

Los docentes que imparten la asignatura de ciencias no siguen ni implementan estrategias formativas adecuadas para el cumplimiento de los programas educativos planteados por la SEP al 2018: *Los Aprendizajes Clave*. (SEP, Aprendizajes Clave. Para la Educación Integral, 2018, pág. 30) La didáctica concebida como teoría y práctica de la enseñanza y aprendizaje, exige para la ciencia habilitar al docente con estrategias sustentadas en la Transposición, así como el empoderamiento de las capacidades de los alumnos con los respectivos conocimientos, habilidades y actitudes básicas al respecto de la ciencia para lograr su Alfabetización Científica. Por ello en esta indagación se implementó la metodología investigación-acción, con enfoque cuanti-cualitativo (mixto) en donde se utilizó la guía de observación, entrevista y diario de campo para verificar que el docente desarrolla o no, estrategias de enseñanza, instrumentos de evaluación, aspectos de la alfabetización y transposición didáctica, obteniendo como resultados el nulo desarrollo de estas. Por tal motivo se requiere el rediseño de la práctica docente.

PALABRAS CLAVE: Transposición, Alfabetización, Estrategias, Competencias Laborales.

INTRODUCCIÓN

Durante los cuatro años de formación docente y tres años como docentes titulares, se observaron diversas escuelas secundarias en sus diferentes modalidades como generales,

técnicas y telesecundarias, y al analizar los diarios de campo se detectó que los docentes carecen de estrategias para la enseñanza de la ciencia escolar, sustentan actos tradicionalistas que privilegian la memorización, llevan a cabo actividades de transcripción de información y las actividades experimentales son fortuitas e insustanciales, dejando de lado la adquisición, construcción y aplicación del conocimiento científico, siendo así una problemática que atender.

Este estudio se realizó con enfoque mixto cuanti - cualitativo, con métodos y herramientas de la Investigación Acción y Evaluativo Descriptivo, con una Muestra Estratificada en la Secundaria General Jorge L. Tamayo ubicada en el Municipio de Tehuacán durante el Ciclo Escolar 2018-2019 con alumnos de Primero del Turno Vespertino, Asignatura de Ciencias énfasis en Biología.

La relevancia que encierra este tema a investigar se relaciona con la Declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que en su Objetivo 4 se refiere a: Educación de Calidad de la Agenda 2030, donde se busca que las personas accedan a una educación de calidad y puedan escapar del ciclo de la pobreza: México se planteó en el 2015, garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades para todos y todas. (Unesco, 2015, pág. 14)

El supuesto teórico gira entorno a la afirmación que es necesario que los docentes conozcan la transposición didáctica de la ciencia para aplicar estrategias dentro del salón de clases, para desarrollar la alfabetización científica, así como técnicas, actividades basadas en la ciencias experimentales que ayuden a los alumnos que cursan el primer año de secundaria, resolviendo problemas inmediatos y mediatos, individuales y colectivos, a través de la utilización de proyectos, potenciando sus capacidades con el desarrollo de competencias científicas que conforman el diseño curricular de los Aprendizajes Clave 2018; Misma que permitió a las sustentantes asumir como práctica exitosa lo manifestado en esta investigación, debido a que en el proceso de ingreso al servicio profesional docente 2019 se logró obtener el primer y segundo lugar en la especialidad de Biología.

REFERENTES TEÓRICOS

A continuación, se presentan los fundamentos y principios teóricos que han sustentado las afirmaciones para la indagación cuanti-cualitativa:

- 2.1 Entender la Transposición Didáctica como la transformación de un contenido a una versión didáctica según Yves Shevallard.
- 2.2 Así también a la Alfabetización Científica como la recuperación de experiencias y saberes con las que cuentan los estudiantes para explicar fenómenos, conocimientos propios del campo de la ciencia según Leandro Sekeiros.
- 2.3 Las Estrategias Docentes son aquellas que deberían de habilitar los maestros de la especialidad de Biología con sustento en los Aprendizajes Clave de la asignatura como el Enfoque, evaluación y Aprendizajes Esperados
- 2.4 Competencias Laborales Docentes que conforman las 5 Dimensiones, 14 Parámetros y 54 Indicadores para el Ingreso al Servicio Profesional Docente

METODOLOGÍA - MÉTODO

El Dr. Mercado Cruz 2009, señaló que la Investigación Acción para los Docentes en Formación de Escuelas Normales se iba construyendo desde la Reflexión de su práctica, para los primeros semestres observando y entrevistando la práctica de los maestros y los directivos, en tercer semestre presentando su primera práctica con una planeación didáctica, en el cuarto semestre se prestan estrategias diversificadas para empezar su transformación de mejora, en el quinto semestre en ese ejercicio se presentan estrategias innovadoras, el sexto semestre la globalización de la enseñanza con elaboración de proyectos científicos, técnicos y de participación social, para que en el séptimo y octavo ya en condiciones reales, nuestra estancia permitió realizar el servicio social y práctica de mayor temporalidad, asistiendo en lapsos cortos en la Escuela Normal donde se asesoró para la elaboración del Documento Recepcional con la investigación cualitativa de Investigación-acción, con base en la reflexión de la Práctica teniendo como herramienta indagatoria Plan, guías de observación, entrevistas y diario de campo.

Por tanto, se logró encuadrar la tesis de Maestría UPAEP al ser la misma metodología de investigación-acción; Y se solicitó la oportunidad de realizar la misma, como verificación del proceso de transformación en la asignatura de Biología en los Primeros grados de la

Escuela Secundaria General Jorge L. Tamayo del Municipio de Tehuacán Puebla. Y Se acudió a solicitar el permiso el cual fue concedido.

El titular del Curso de Metodología dio a las sustentantes la orientación para el diseño de este tipo de documento; es así que, al requerir de este esquema propio de la Investigación Cuantitativa, las sustentantes decidieron, como lo señala el Dr. Sanchez Aviña, 2017, en su libro para realizar Investigación en Educación, una Investigación de corte Mixto, es decir, por la hipótesis, sus variables y operación de una Investigación de corte cuantitativa de tipo descriptiva evaluando el estado que guarda la práctica docente de los maestros que imparten la asignatura de Biología en la Escuela Secundaria, objeto de estudio. Tiene un corte Cualitativo por el estudio reflexivo de su propia práctica, es decir la Investigación Acción.

- **SUJETOS:** Se realizó la investigación en la secundaria antes mencionada y se acordó con los directivos realizarla en el Turno Vespertino siendo los sujetos de estudio los docentes que impartían la Asignatura de Biología, por estas condiciones de la naturaleza descrita según Sanchez Aviña, 2007, se encuadra en una Muestra estratificada, con 8 docentes responsables del curso señalado 4 Mujeres y 4 Hombres entre los 24 y 50 años de edad.
- **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:** Como herramientas para la Investigación Mixta las Investigadoras tomaron la decisión que con base en el estudio de la Licenciatura y con los requerimientos SEP para los Aprendizajes Clave de Biología y los que propone para los Colegiados se opere en Los Consejos Técnicos para la Observación y análisis de la práctica docente entre pares, la elaboración de instrumentos con adecuación para visualizar a la Transposición y Alfabetización Científica.
 - Guía de Observación para ver en condiciones reales si se realiza lo que los planes y el programa de Biología se llevaban a cabo con transposición y alfabetización científica.
 - Entrevista para reforzar lo observado y confirmar o reconocer lo que se observó.
 - Diario para registrar Hechos que sucedieron durante el trabajo en campo e interpretar las incidencias no planeadas.

- **PROCEDIMIENTO:**
 - Planificación segunda semana de abril de 2019.
 - Permiso en Secundaria para realizar investigación tercera semana de abril.
 - Presentación de Protocolo primera semana de mayo.
 - Diseño de herramientas de Investigación tercer semana de mayo.
 - Aplicación de Instrumentos mes de junio.
 - Análisis de datos mes de julio.
 - Documentar el Ingreso al Servicio Profesional Docente en el mes de junio-agosto.
 - Procesamiento final de Información para elaboración de Tesis.
 - Presentación de Tesis mes de octubre de 2019 UPAEP y Secundaria que permitió el estudio.

DESARROLLO

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Durante los tres Congresos Nacionales de Investigación de Escuelas Normales (CONISEN) 2017 al 2019 se ha propuesto como tarea sustancial el hecho de ir generando escuela de investigadores que defiendan la rigurosidad metodológica, en este evento académico ha presentado los actos de creación de todas las instituciones formadoras de docentes inicial y posgrado. A continuación, se describe a detalle las 18 etapas que conforman el estudio indagatorio, teniendo el firme propósito de confirmar el tema haciendo congruente la solución del problema planteado con el supuesto hipotético operando eficazmente las variables dependiente e independiente.

TEMA: Estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Secundaria; énfasis Biología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: ¿Por qué el docente que imparte la asignatura en Biología usa actividades que ocasionan desinterés en los alumnos del primer año de Educación Secundaria dejando de lado la adquisición, construcción y aplicación del conocimiento científico?

HIPÓTESIS

La implementación de la transposición didáctica beneficiará a los alumnos en la construcción del conocimiento, consolidando su alfabetización científica en conjunción con el desarrollo de los Aprendizajes Esperados que implica la ciencia escolar.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Transposición didáctica, alfabetización científica y el desarrollo de competencias que implica la ciencia escolar.

VARIABLE DEPENDIENTE

Uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje.

OBJETIVOS:

Objetivo general. - Identificar y emplear la didáctica propuesta curricularmente en los Aprendizaje Claves de la asignatura de Ciencias I énfasis en Biología de Educación Secundaria, estrategias que permitan a los alumnos la construcción del conocimiento científico.

Objetivos específicos. - Aplicar la alfabetización científica como estrategia docente, para la construcción de conocimientos por parte de los alumnos que implica la ciencia escolar.

Sustentar con la transposición didáctica la práctica docente que permita a los alumnos la aplicación del conocimiento científico.

Validar los Aprendizajes Esperados de las y los alumnos, a partir de una evaluación formativa y sumativa.

Habilitar y empoderar a las sustentantes con fundamentos teóricos y prácticos que potencialicen sus capacidades docentes para el ingreso al Servicio Profesional.

A partir de la cronología para consolidar el Proceso, será la forma ordenada para presentar el desarrollo indagatorio.

1.- Planeación: Se optó por elaboración de Tesis. Y se inició con el formato de origen donde se señala que se requería un estudio de corte Cualitativo, investigación Acción, haciendo reflexión de la práctica, agregando hipótesis y variables. Es así que se utiliza el Análisis de la Práctica, en este caso a maestros en servicio de la Esc. Sec. Gral. Jorge L. Tamayo Turno Vespertino.

2.- Permisos para la investigación: Se decidió realizar el estudio en la secundaria general ya mencionada; recibiéndonos la Sub Directora. Es así que se acordó trabajar por horario en el Turno Vespertino, donde laboran 8 docentes de la Asignatura de Biología Ciencias I para los Primeros Grados.

3.- Presentación del Protocolo: El 4 de mayo de 2019 en una sesión tipo coloquio junto con los compañeros de generación se presentan todos los documentos incluyendo el nuestro.

4.- Diseño y Elaboración de Instrumentos: En la cuarta semana de mayo de 2019 con base en la combinación del tipo de investigación se usaron herramientas en las mismas condiciones, para el carácter cuantitativo se usaron guías de observación y una entrevista con una estructura cerrada, para lo cualitativo y su análisis de práctica se basa en las herramientas para las observaciones entre pares presentadas en los Consejos Técnicos (SEP, Orientaciones para llevar a cabo Consejos Técnicos Escolares. SEP, 2018) Así como rubricas empleadas por el gobierno de España, 2015 y para efectos cualitativos el uso del diario para el registro de hechos.

A continuación, se presentan los instrumentos que se diseñaron

Aplicación de Instrumentos: En las primeras dos semanas del mes de junio de 2019; se agenda para la aplicación de los instrumentos. De los 8 maestros que habían dado la anuencia para permitirnos observar su clase únicamente se observaron a cuatro.

Procesamiento de datos e información: Durante los meses comprendidos la última semana de junio, julio y la primera semana de agosto se concentró los datos obtenidos en las tres herramientas, se hizo una interpretación inicial para emplear la información para ser utilizados en el examen de ingreso al servicio profesional docente en el curso, examen escrito y hacer ensayo y planeación.

Ingreso al Servicio Profesional Docente: En los meses de junio a agosto, se elaboró el marco teórico y contextual, mismos que sirvieron como información para poder realizar un papel destacado en el proceso de ingreso al servicio docente, proponiendo las estrategias de esta Tesis.

Hallazgos y Conclusiones: Con base en la comprobación de la Hipótesis y los objetivos planteados al inicio de del estudio durante el mes de agosto de 2019 se agregaron los hallazgos que no se contemplaban al arranque pero que se agregaron y terminaron siendo dignos a compartir como plus, para al cierre del mes se fueron consolidando los aprendizajes y conocimientos que aportaron el estudio.

Impresión de Tesis y publicación: En el mes de septiembre de 2019 se inició con la captura final para la realización de este documento en primer borrador y sus próximas revisiones para considerar publicarla en foros educativos y sustentar el examen profesional de grado, contemplándolo entre los meses de octubre y noviembre de 2019.

RESULTADOS

Cabe señalar que al realizar la primera actividad cuatro docentes decidieron no participar primero argumentando tener otras actividades atrasadas y demandadas por los directivos y por último hacer un paso atrás comentando que no les interesaba. Y los otros cuatro aceptaron participar siendo amables y serios a la investigación. Teniendo así un 50% de la muestra. A continuación, se muestra una tabla explicativa de los docentes que sí y que no participaron

Tabla 1.
Muestra estratificada de participación

	Sexo	edad	Años de servicio	Grado académico	Participaron en la observación
1.-	femenino	27	4 años	Licenciatura	No participó
2.-	Femenino	31	6 años	Maestría	Si participó
3.-	Femenino	31	6 años	Licenciatura	No participó
4.-	Femenino	39	12 años	Maestría	Si Participo
5.-	Masculino	43	10 años	Licenciatura	No participó
6.-	Masculino	50	17 años	licenciatura	No participó
7.-	Masculino	29	4 años	Maestría	Si participó
8.-	Masculino	31	8 años	Maestría	Si participó

Fuente propia.

De la Guía de Observación se afirma, que no presentan un orden metodológico para impartir sus clases, cuando realizaron ejercicios prácticos en laboratorio no explicaban el correcto uso de materiales, así como procedimientos, en clase los alumnos no demostraron un vocabulario científico básico.

De la entrevista: Se identificó que los docentes no saben sustentar y fundamentar ni teórica ni prácticamente algún tipo de técnica, procedimiento o metodología confundiendo con secuencia didáctica, la única técnica para trabajar es la investigación documental comentada.

En el Diario se registró que no empezaron las clases a tiempo, se pospuso la observación y entrevista por ensayos de clausura o elaboración de documentos finales.

CONCLUSIONES

En síntesis, a manera de conclusión los docentes que imparten la asignatura de Biología no conocen ni dominan los conceptos de aprendizajes claves, que son los criterios curriculares que señalan propósitos, principios, didáctica, estrategias, metodología, evaluación y estructura para la enseñanza de la ciencia énfasis en Biología, carecen de estrategias didácticas y promotoras que animen a los alumnos para apropiarse del vocabulario científico básico para comprensión de su contexto y desarrollo personal, los docentes carecen de adecuaciones curriculares para ser manifestadas en la planeación, ejecución y promoción de la ciencia escolar, el desconocimiento de las estrategias docentes en los últimos 30 años de la didáctica de la ciencia que también sustenta al mismo tiempo nuestro sistema educativo de los últimos, no justifican el retraso metodológico para mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas, esto evidencia que una mala preparación inicial docente y la indiferencia de preparación profesional y de competencia laboral que habilite y fortalezca el empoderamiento del maestro que imparte la ciencia énfasis en biología demuestra que el rezago es aún materia pendiente con los docentes, los maestros deben usar los recursos con los que cuenta la escuela, en el caso de la de objeto de estudio tenía muchas fortalezas.

Por último; en relación de la rigurosidad académica y articular los elementos sustanciales de la investigación se confirma la siguiente; Sí se pudo responder a la pregunta de investigación al verificar en el campo que el desconocimiento del enfoque de la asignatura hace monótono la adquisición de conocimientos y habilidades siendo improvisado e ineficiente el aprendizaje de la ciencia. En relación a la hipótesis se confirma que dentro del enfoque curricular de la biología las estrategias de Transposición didáctica y la alfabetización científica son requisito indispensable para la enseñanza de la ciencia biológica, de no ser así la confusión didáctica complica el aprendizaje de la misma. En lo que se refiere a los objetivos de la investigación efectivamente los aprendizajes clave consolidan los aprendizajes esperados usando el enfoque, propósitos y principios que sustentan el programa del sistema educativo mexicano y con las recomendaciones de la evaluación de aprendizajes iniciales, continua y final con carácter formativo e integral a través de proyectos y unidades didácticas; sobre todo para el Fortalecimiento de las competencias didáctica docentes que se promueve desde la SEP hace los maestros exigencia permanente para saber qué y cómo aprenden los niños, cómo evaluar sus aprendizajes, esto identifica las áreas de oportunidad de los maestros para atenderlos con cursos, talleres y posgrados para atender mejor a los alumnos, conociendo la normatividad aplicándola éticamente y promoviendo la participación social y comunitaria.

REFERENCIAS

- Aranzabal, J. G. (2015). Alfabetización científica en contextos escolares. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 296
- Cobiella, E. E. (Del 4 al 8 de febrero de Febrero de 2019). Encuentro Internacional por la unidad de los educadores. Palacio de convenciones de La Habana. *Conferencia Inaugural*. La Habana, La habana, Cuba: Educación Cubana.
- España, G. d. (2015). Ministerio de Educación cultura y deporte. 1-50. Madrid: Biblioteca digital.
- Liguori. (2005). Didáctica de las ciencias naturales (Vol. 1). México: Homo Sapiens. Recuperado el 17 de Junio de 2019
- Mercado Cruz, E. (11 de Febrero de 2009). *Saberes y prácticas de los formadores de docentes*. México, Veracruz, México: Diaz de Santos.
- Sanchez Aviña, J. G. (2007). *El proceso de investigación en ciencias sociales*. Puebla: Ibero .
- Sanchez Aviña, J. G. (2017). *El proceso de investigación en Ciencias Sociales* (Tercera ed.). Puebla, Puebla, México: Ibero.
- SEP. (2018). *Aprendizajes Clave. Para la Educación Integral*. México: Secretaria de Educación Pública.
- SEP. (2018). *Orientaciones para llevar acabo Consejos Técnicos Escolares*. SEP. México: SEP.
- Unesco. (11 de Septiembre de 2015). Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de Calidad. *Objetivo de Desarrollo Sostenible*. México.

HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMUNITARIO

Claudia Olivares Cruz, Verónica Porras Gómez, Dulce Monserrat Jiménez Alonso
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán
claud14_7@hotmail.com, otirev2108@gmail.com, dmonserrat@upae.edu.mx

RESUMEN

El hombre desde el inicio de su existencia ha tenido que satisfacer necesidades para sobrevivir, las cuales, según Maslow citado por Elizalde, Martí, & Martínez, (2006) en su teoría psicológica de necesidades, ha clasificado en orden jerárquico a las básicas como aquellas de carácter fisiológico. Al sentir seguridad, el hombre es capaz de aspirar a deseos más complejos, es importante garantizar que cuente con la seguridad de que sus necesidades tales como alimentación, trabajo y aceptación sean cubiertas para que pretenda alcanzar el siguiente nivel hasta lograr su autorrealización. Por lo tanto, la creación de un invernadero comunitario es la oportunidad para encaminar a sus habitantes en la satisfacción de necesidades personales y sociales, haciendo uso eficiente de los recursos naturales del entorno para garantizar el desarrollo sostenible considerando el panorama mundial actual, así como, los objetivos y metas que se plantean en la Agenda 2030. A partir de estas consideraciones surgió el proyecto titulado *Creación de invernadero comunitario para el desarrollo sostenible*, realizado en la comunidad de Papaloapan, Eloxochitlán, cuyo objetivo fue crear una cultura de desarrollo sostenible, a través del cultivo de hortalizas bajo invernadero y aprovechamiento responsable de los recursos naturales ya que una de las principales ventajas de esta técnica de cultivo es que permite propiciar condiciones óptimas que mejoran la cantidad y calidad de producción. Además, fomenta el rescate de los usos y costumbres del contexto ya que en su afán por mitigar la plaga conocida como roya, que dañó a las plantas de café que era su único sustento, el suelo se fue dañando, hundiendo a la comunidad en el paradigma de que *la tierra no produce como antes*; lo cual puede cambiarse con el trabajo colaborativo de todos los participantes y encausar este cambio de mentalidad hacia el desarrollo sostenible en futuras generaciones.

PALABRAS CLAVE: Necesidades básicas, Invernadero, Desarrollo Sostenible, Agenda 2030, Paradigma.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad son numerosas las necesidades y demandas de la sociedad en la escala mundial, nacional y local; una de cada nueve personas en la Tierra no disponen de

alimentos suficientes para llevar una vida saludable y activa; conscientes de ello, en septiembre de 2015 los líderes mundiales de los 193 países que integran la *Organización de las Naciones Unidas* ONU adoptaron un acuerdo, *la Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible* ODS que es un acuerdo internacional con vigencia hasta el año 2030 en donde se reconoce la importancia de abordar la lucha contra la pobreza, la disminución de las desigualdades y el cuidado del planeta (UNESCO, 2019).

Por esta razón se busca concientizar a la población de la comunidad de Papaloapan, Eloxochitlán, ubicada al sureste del estado de Puebla, entre la sierra negra de Tehuacán, cuyo número de habitantes supera las 500 personas quienes, en su mayoría viven en condiciones de pobreza extrema y carecen de servicios básicos como agua potable, servicio médico y alimentos variados, de que existen posibilidades de cambiar la situación actual de la comunidad, con el apoyo y participación de los mismos habitantes ya que después de hacer un diagnóstico, se detectó que cuentan con recursos naturales suficientes para erradicar parte de sus problemas, a partir del uso eficiente de los mismos.

Para ello se presenta el proyecto titulado *Hacia el desarrollo sostenible comunitario* cuyo objetivo principal es promover el respeto por la naturaleza y el aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible creando una cultura, que, para Altieri Megale, (2001) es el conjunto de maneras de pensar y de vivir.

REFERENTES TEÓRICOS

Necesidades básicas

Maslow clasifica las necesidades en orden jerárquico. En primer lugar, se encuentran las necesidades fisiológicas que son las más básicas y más potentes de todas, pero son las que tienen menor significado para la persona en busca de la autorrealización. Entre ellas se encuentran la necesidad de liberarse de la sed y del hambre; de aliviar el dolor, el cansancio y el desequilibrio fisiológico; la necesidad de dormir, de sexo (Elizalde, Martí, & Martínez, 2006).

Invernadero

“Un invernadero es una construcción agrícola de estructura metálica, usada para el cultivo y/o protección de plantas, con cubierta de película de plástica traslucida que no

permite el paso de lluvia al interior y que se tiene por objetivo reproducir o simular las condiciones climáticas más adecuadas para el crecimiento y desarrollo de las plantas cultivadas establecidas en su interior” (Invernaderos, 2008).

Dentro de los tipos de invernaderos más comunes en el mundo se encuentran:

- *Invernadero Túnel*. Se caracteriza por la forma de su cubierta y por su estructura totalmente metálica. El empleo de este tipo de invernadero se está extendiendo por su mayor capacidad para el control de los factores climáticos, su gran resistencia a fuertes vientos y su rapidez de instalación al ser estructuras prefabricadas.
- *Invernadero Capilla*. Los invernaderos de capilla simple tienen la techumbre formando uno o dos planos inclinados, según sea a un agua o a dos aguas.
- *Invernaderos en dientes de sierra*. Una variación de los invernaderos capilla, que se comenzó a utilizar en zonas con muy baja precipitación y altos niveles de radiación, fueron los invernaderos a una vertiente (Gassó & Solomando, 2011)

Desarrollo sostenible

Desarrollo Sostenible incorpora la palabra sostener desde tres enfoques, el social, el económico y el ecológico considerando que para que sea sostenible significa que desde todos los puntos de vista debe continuar indefinidamente por lo que propone mecanismos para elevar la calidad de vida de la población además de conservar y restaurar los recursos naturales, mantener los procesos ecológicos, la diversidad biológica, la equidad de género, de raza, de credo, la distribución responsable de los recursos, etc., lo que implica cambio de actitudes, aspectos éticos, educativos, conciencia, responsabilidad y un compromiso de todos los grupos sociales que habitan el planeta (López Ricalde, López-Hernández, & Ancona Peniche, 2005).

Agenda 2030

En la agenda 2030 se tienen 5 elementos fundamentales: Las *personas* cuidando de su dignidad e igualdad; *planeta* y la protección de este; *prosperidad* logrando la transformación de las economías en armonía con la naturaleza, *paz* propiciando sociedades pacíficas y por último *alianzas* mundiales y para alcanzarla se proponen los ODS; dicho documento incluye 17 objetivos y 169 metas entrando en vigor en enero de 2016 (UNESCO, 2019).

Paradigma

Para Marín, (2007) el paradigma es el conjunto de valores reconocidos, saberes, creencias y técnicas compartidas colectivamente y que son comunes en los miembros de un grupo; y los destaca como inscripciones o sellos; siendo estos semánticos porque determina el sentido, lógicos ya que determinan las reglas e ideológicos pues es una ordenación de ideas.

METODOLOGÍA

Para la creación de un invernadero comunitario se trabajó bajo una metodología de investigación acción propuesta por el psicólogo social Kurt Lewin quien concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos la cual consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción entre lo que se investiga, quién investiga y el proceso de investigación (Restrepo Gómez, s.f.).

Para ello se tuvo que recibir la asesoría necesaria respecto a la técnica de cultivo bajo invernadero para contar con elementos suficientes que conllevaran a la ejecución del proyecto en la comunidad antes mencionada, haciendo práctico al proyecto, dando como resultado un cambio en el sistema de creencias de los participantes y el diseño de un manual titulado *Manual de Buenas prácticas agrícolas para lograr el desarrollo sostenible*, donde se plantean las pautas necesarias para el cultivo y cosecha de jitomate cuyo acceso en la comunidad está limitado por el ingreso, ubicación y temporada, que bien empleado será de gran utilidad a futuro y para otras comunidades que compartan características similares

Sujetos

Los participantes involucrados en el presente proyecto son 47 alumnos de la Escuela TS *Carolina Lima Vázquez* y 35 mujeres madres de familia que decidieron sumarse a él por voluntad propia después de realizar la primera asamblea comunitaria donde se les plantearon sus objetivos, características y ventajas. En el primer caso, se trata de adolescentes cuyas edades oscilan entre los 12 a 16 años y tienen muy buena actitud ante el trabajo colaborativo,

así como un amplio sentido de responsabilidad cuando la actividad les interesa, en este caso la creación de un invernadero llamo su atención desde un inicio. En el segundo caso se trata de mujeres en su mayoría jefas de familia ya que los hombres por las mismas necesidades de la comunidad como empleo y educación han tenido que migrar a la ciudad en busca de mejores oportunidades de vida, quedando ellas a cargo del cuidado de los hijos y de tareas relacionadas con la agricultura. Siendo este proyecto la posibilidad de conocer y experimentar con algo nuevo en su sistema de agricultura, aunado a las habilidades que ya poseen para trabajar la tierra. Sin embargo, se logró la participación de algunos hombres que permanecen en la comunidad, conocen del tema y facilitaron el trabajo pesado que se requirió para realizar el proyecto.

De manera general se destaca que los participantes se conocen entre sí, lo cual facilitó la relación y comunicación entre ellos, mostraron una actitud colaborativa ya que cumplieron cabalmente con sus responsabilidades y sienten respeto por la naturaleza pues en el contexto donde viven saben que ella les provee de recursos necesarios para su subsistencia, por lo tanto, se interesaron en promover un desarrollo sostenible en su comunidad.

Técnica

Para ejecutar este proyecto se planteó entre sus objetivos específicos diseñar al término del proceso un manual que contenga los elementos suficientes de lo que es la técnica de cultivo de jitomate bajo invernadero para que cualquier miembro de la comunidad pueda llevarlo a cabo a futuro en sus hogares, esto derivado de la metodología investigación-aplicación ya que dicho manual es el resultado de comprobar la funcionalidad de las actividades realizadas durante el desarrollo del proyecto.

El manual en mención lleva por título “Manual de buenas prácticas agrícolas para el desarrollo sostenible” y su propósito principal es: Brindar herramientas técnicas a los habitantes de la comunidad para la implementación autónoma de un invernadero comunitario que favorezca una cultura de desarrollo sostenible.

Para lograr este propósito, el manual consta de los siguientes apartados:

- Desarrollo sostenible
- Invernadero

- Cultivo de jitomate
- Mantenimiento

Los cuales emplean un lenguaje asequible para el lector y guían todo el proceso que conlleva la técnica de cultivo bajo invernadero.

Procedimiento.

La creación de un invernadero comunitario es una técnica de cultivo y cosecha muy diferente a la que conocen y practican los habitantes de la comunidad de Papaloapan, Eloxochitlán, la cual desde hace cinco años ha ido en decadencia por la plaga del café conocida como roya, el cambio climático, la erosión del suelo y la falta de recursos financieros para la inversión.

Todo ello basado en los siguientes objetivos específicos:

- Construir el invernadero comunitario, a partir de materiales al alcance de la comunidad.
- Lograr una producción eficiente de jitomate de invernadero.
- Fomentar la cultura de desarrollo sostenible entre los miembros de la comunidad.

DESARROLLO

Dicho proyecto surge a través de la elaboración de un diagnóstico de la comunidad en mención, que se pudo integrar por medio de observación directa y aplicación de un cuestionario socioeconómico cuya finalidad fue conocer las características y necesidades comunes entre los pobladores, con el afán de apoyar en el planteamiento de acciones que solucionen o satisfagan dichas necesidades. De este modo, se logró descubrir que un área de oportunidad que prevalece en la comunidad es que cuentan con suficientes recursos naturales, que empleados de manera correcta y eficiente, les permitirán controlar y mejorar su sistema de producción agrícola, cambiando el paradigma actual de que *la tierra ya no produce como antes*.

Sin embargo, se pudo notar en un principio cierta incertidumbre ante la propuesta del proyecto, puesto que la mayoría desconoce la técnica de cultivo bajo invernadero, ya que nunca han recibido algún tipo de asesoría técnica y el programa que reciben por parte del sistema federal conocido como PROCAMPO Programas de Apoyo Directo al Campo, se limita a dar un incentivo económico anual que en la mayoría de los casos se emplea de manera incorrecta. Es por ello, que se propuso construir un invernadero comunitario con la

participación de los pobladores de la misma comunidad, para mejorar su producción agrícola y encausarlos a una cultura de desarrollo sostenible que satisfaga sus necesidades.

El primer paso para ejecutar el proyecto consistió en invitar a la comunidad en general a una asamblea y convencer al mayor número de personas posible a sumarse a este. Posteriormente se recibió asesoría técnica de manera constante, de un Ingeniero Agrónomo, especialista en el tema de cultivo bajo invernadero, esto con la finalidad de tener referentes clave para guiar el proceso y transmitir seguridad a los participantes. Después de ello, se realizó la recolección de materiales e insumos necesarios para la construcción del invernadero, la cual buscó economizar costos de inversión ya que la mayoría de ellos se tomaron del mismo entorno, a excepción del plástico Agrofilm necesario para la cubierta del techo, que tuvo un costo aproximado de \$900.00 MXN. Una vez contando con los materiales necesarios, se procedió con su construcción con ayuda de algunos de los participantes, guiados por las recomendaciones recibidas en la asesoría técnica.

Una vez construido el invernadero se procedió al trasplante de plántulas de jitomate, las cuales germinaron en semilleros orgánicos elaborados a partir de cascarones de huevo y tierra fértil previamente preparada. Después de etapa se asignaron comisiones para el cuidado y mantenimiento de las plantas con la finalidad de garantizar su sobrevivencia, crecimiento y cosecha.

Al término de 60 días llegó el período de cosecha, misma que se distribuyó de manera equitativa entre los participantes, para gratificar su esfuerzo y motivar su participación, cuidando el aspecto de la resiliencia en el momento en que se presentaron dificultades como la pérdida de fruto a causa de plagas como la mosquita blanca y la hormiga arriera, las cuales fueron erradicadas con la preparación y uso de fertilizantes orgánicos amigables con el medio ambiente, aunado a ello se diseñaron y emplearon instrumentos de registro para control del proceso.

Cabe mencionar que, debido a la naturaleza de la planta de tipo indeterminado, la cosecha se prolongó desde el mes de julio hasta octubre, mes en el que se inició nuevamente el ciclo de floración. Finalmente, se distribuyó el *Manual de buenas prácticas agrícolas para el desarrollo sostenible*, que fue elaborado por las sustentales del proyecto, con la

finalidad de propiciar la implementación de otro invernadero comunitario o bien al interior de los hogares con otras variantes de hortalizas que contribuyan a la satisfacción de necesidades básicas y sobre todo a la creación de una cultura de desarrollo sostenible.

RESULTADOS

Tras haber ejecutado y llevado a la práctica el proyecto titulado “Creación de invernadero comunitario para el desarrollo sostenible”, se realizó un análisis de cada una de las actividades planteadas, obteniendo los siguientes resultados:

- Los 82 miembros de la comunidad que solicitaron participar en el proyecto lograron mantenerse de inicio a fin, lo cual releja que se cumplieron sus expectativas.
- La participación de los integrantes del proyecto comunitario fue la ideal ya que se cumplieron las actividades planteadas en tiempo y forma.
- La construcción del invernadero comunitario cumplió con los requerimientos de resistencia, tamaño y acondicionamiento y sigue funcionando hasta el día de hoy.
- La inversión económica en el invernadero fue mínima y los participantes están convencidos de poder construir otro sin que represente un gasto elevado.
- La producción de jitomate se acercó a lo esperado ya que se tenía estimado producir 1 kg por cada planta y se cosecharon 80 kg por un total de 100 plantas, lo cual motivó a los participantes.
- La motivación que brindaron estos resultados ha permitido continuar con esta técnica de cultivo con otras variantes de hortalizas.
- Los recursos naturales de la comunidad se aprovecharon al máximo, disminuyendo gastos de inversión en cuidado y mantenimiento del cultivo.

Figura 1

Invernadero comunitario



Fuente: Creación propia

CONCLUSIONES

Practicar el desarrollo sostenible es una necesidad para las sociedades de cualquier contexto ya que es una forma de reconciliarnos con el medio ambiente y nuestras raíces culturales en la satisfacción de nuestras necesidades.

La cultura de desarrollo sostenible debe promoverse entre las personas de cualquier edad ya que si no fue cimentada a edad temprana nunca es tarde para reconciliarnos con el medio que con rodea.

La técnica de cultivo bajo invernadero a pesar de ser un avance tecnológico en la agricultura es poco conocida en el medio rural por lo que es necesario practicarla entre las comunidades que enfrentan dificultades de producción ya que es una forma económica e inteligente de aprovechar al máximo los recursos naturales del entorno como agua, luz y tierra.

La producción de cualquier hortaliza mejora considerablemente al utilizar la técnica de cultivo en invernadero, ya que las condiciones de cuidado pueden controlarse en cualquier temporada del año, garantizando el acceso, disponibilidad y estabilidad de alimentos.

El uso de fertilizantes e insecticidas orgánicos permite dar un tratamiento más eficiente a los cultivos pues reduce costos y afectaciones al medio ambiente, lo cual es necesario para garantizar un desarrollo sostenible.

El trabajo colaborativo es clave para el desarrollo de cualquier sociedad, además de ser un excelente promotor de responsabilidad, sentido de pertenencia, solidaridad y autorrealización.

Los proyectos comunitarios como lo fue la creación del invernadero, son una oportunidad para crear lazos afectivos entre los habitantes de la sociedad al mejorar sus relaciones interpersonales, comunicación y solución de problemas que los conducen al logro de un bien común.

La satisfacción de las necesidades básicas de las personas mejora considerablemente su autoestima y brinda un sentido de seguridad que se refleja en sus actitudes, comentarios y acciones.

La elaboración de un manual para el desarrollo sostenible fue la oportunidad de hacer saber a la comunidad participante que sus conocimientos son útiles y deben comunicarse a otras personas para que conozcan y practiquen la técnica de cultivo bajo invernadero sin necesidad de asesoría técnica especializada que implique gastos o maneje un lenguaje difícil de comprender.

REFERENCIAS

- Gassó, F., & Solomando, S. (2011). *ESTRUCTURA E INSTALACIONES DE UN INVERNADERO*. Barcelona: El Autor.
- Altieri Megale, A. (2001). ¿Qué es la cultura? *La Lámpara de Diógenes*, Vol. 2(núm 004), pp. 15-20.
- Elizalde, H., Martí, M., & Martínez, F. A. (2006). Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el Enfoque Centrado en la Persona. *Polis, Revista de la Univerdiad Bolivariana*, Vol. 5 (Núm 15).
- Invernaderos, N. M. (2008). *hydro environment*. Recuperado el 19 de 09 de 2019, de https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=44
- López Ricalde, C. D., López-Hernández, E. S., & Ancona Peniche. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual. *Horizonte Sanitario*, Vol. 4(Núm 5).

Marín , L. F. (2007). La noción de paradigma. *Signo y Pensamiento* , Vol. XXVI(Núm. 50), pp. 34-45.

Restrepo Gómez, B. (s.f.). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *OEI-Revista Iberoamericana de Educación*.

UNESCO. (07 de 09 de 2019). *AGENDA 2030*.

LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN CUARTO GRADO CON APOYO DEL FICHERO LÚDICO

Paola Lizette Corona Ramírez, Angélica Soledad Rodríguez Vázquez, Gemma Itzel Pech Matamoros

Maestría en Educación Generación 29B
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

paus_34_2@hotmail.com, angy_yma@hotmail.com, itzelpech@gmail.com

RESUMEN

La enseñanza de las matemáticas en el aula continúa practicándose de manera tradicional, en la que se prioriza la memorización y las exposiciones para la comprensión de un determinado contenido, anulando las potencialidades de los alumnos e inclusive retomando el uso inadecuado de los recursos didácticos y la falta de relación de los aprendizajes con la vida del alumno, es por eso que la clave está en aplicar actividades lúdicas, interesantes, claras y concretas que respondan a las necesidades e intereses de los alumnos, en el que se ejercite las capacidades cognitivas para aprender a aprender, mismas que serán encaminadas con el apoyo del Fichero Lúdico.

El Fichero Lúdico contiene actividades relacionadas con los 3 ejes, 7 temas y 15 aprendizajes esperados que conforman el currículo del Nuevo Modelo Educativo de cuarto grado de primaria, éste permite descubrir áreas de oportunidad en los docentes y alumnos, sustituyendo la memorización por el razonamiento, para que el alumno sea capaz de pensar y resolver situaciones de la vida diaria, además de servir de apoyo en la práctica docente a los profesores del mismo grado.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje significativo, Elaboración de material didáctico, Enfoque Lúdico, Juego

INTRODUCCIÓN

Generar espacios didácticos es una tarea desafiante para el docente, en el plan '93 de educación primaria, se utilizaban ficheros como apoyo a la práctica educativa para facilitar la enseñanza, dicho material fue un recurso favorable que desafortunadamente quedó en el olvido. Actualmente, la Secretaría de Educación Pública no proporciona los recursos didácticos necesarios que apoyen el quehacer educativo, por lo que el docente debe ser innovador y creativo para el diseño de sus actividades y capacitarse por medios propios.

Se considera de suma importancia la creación y difusión de materiales que sirvan de apoyo al docente, por ello se propone el uso de un Fichero Lúdico en la asignatura de Matemáticas que contempla los contenidos de 4° Grado, siendo éste un material flexible, que facilite diversas actividades, las cuales puedan adaptarse a múltiples contextos, con el fin de apoyar al docente y a los alumnos en el proceso de enseñanza para favorecer un aprendizaje significativo.

Para ellos se aplicó un Test a 54 alumnos de entre 9 y 10 años, con diferentes estilos de aprendizaje (visuales, kinestésicos y auditivos) conforme al modelo VAK. De acuerdo a las etapas establecidas por Piaget quien dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro: etapa sensoriomotora, etapa preoperacional, etapa de las operaciones concretas y etapa de las operaciones formales, los alumnos se encuentran en la etapa de operaciones concretas con las siguientes características: seriación, clasificación, conservación, desarrollo del pensamiento lógico, agrupación objetos de por serie, entre otros.

DESARROLLO

Referentes Teóricos

Aprendizaje significativo en el aula.

Dentro del aula los papeles más importantes son el docente y el alumno, por lo cual es necesario que se desarrollen actividades desafiantes para que el alumno pueda lograr un aprendizaje significativo. Cázares (2017, p. 32) define el aprendizaje significativo como “aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes”. Por ello se pretende que con el diseño de las actividades el alumno relacione lo que aprende con lo que realiza en sus actividades cotidianas.

Por otra parte, se puede decir que el aprendizaje significativo es aquel por el cual el sujeto del aprendizaje procesa la información de manera sistemática y organizada y no sólo de manera memorística, sino que construye conocimiento Rodríguez (2014). Por lo cual es importante que en el aula se apoye al alumno haciendo que este haga uso de sus aprendizajes previos y del contexto que le rodea para que este logre un aprendizaje significativo que le permita un óptimo desarrollo de sus habilidades.

Elaboración de material didáctico

Los docentes son un papel importante dentro del proceso educativo por lo cual es necesario que desarrolle diversas tareas para que su proceso de enseñanza sea productivo, algunas de ellas son el diseño, desarrollo e implementación de planeación, así como la elaboración de material didáctico que le permita desarrollar los contenidos. Guerrero (2009) menciona que:

Los materiales didácticos son los elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software...). También consideramos materiales didácticos a aquellos materiales y equipos que nos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos y a que los/as alumnos/as trabajen con ellos para la construcción de los aprendizajes significativos. (p. 1)

De igual forma es necesario contemplar que al momento de la elaboración de materiales didácticos se tomen en cuenta que estén organizados en función de los criterios del Curriculum, al mismo tiempo que deben tener una intención pedagógica que permita al alumno el desarrollo de su aprendizaje.

Enfoque Lúdico

Una de las tareas del docente es despertar el interés del alumno en las actividades que éste propone por lo cual es necesario que le dé un enfoque lúdico a su quehacer en el aula. Alcedo (2011) define: “enfoque lúdico son todas aquellas actividades didácticas, amenas y placenteras desarrolladas en un ambiente recreativo y cuyo impacto pedagógico promueve el aprendizaje significativo que se planifica a través del juego” (p 5.) por lo cual se considera importante que el docente contemple actividades en las cuales el niño socialice en el entorno escolar, estimule su imaginación, potencie el pensamiento lógico y desarrolle habilidades cognitivas, afectivas y sociales.

De igual forma el enfoque lúdico tiene varias ventajas que le son de gran ayuda al docente para el pleno desarrollo del alumno entre las que se encuentran: integrar y valorar la diversidad en un grupo, promueve el aprendizaje activo, fomenta el aprendizaje entre pares y significativo, potencializa el trabajo en equipo.

Juego

El juego no es solo una actividad espontanea en la cual el niño se distrae, pierde el tiempo, el juego debe ser una alternativa pedagógica que permita enseñar y aprender. Tal y

como lo menciona Cantú (2014, p. 88) “el juego ayuda al niño a alcanzar un buen desarrollo tanto físico como mental... con deseos de aprender y de aplicar lo que aprenden”. Por ello es necesario incluirlo dentro de la labor docente, con actividades que permitan desarrollar habilidades cognitivas y prácticas en los alumnos, para que relacionen los conocimientos adquiridos con su vida diaria.

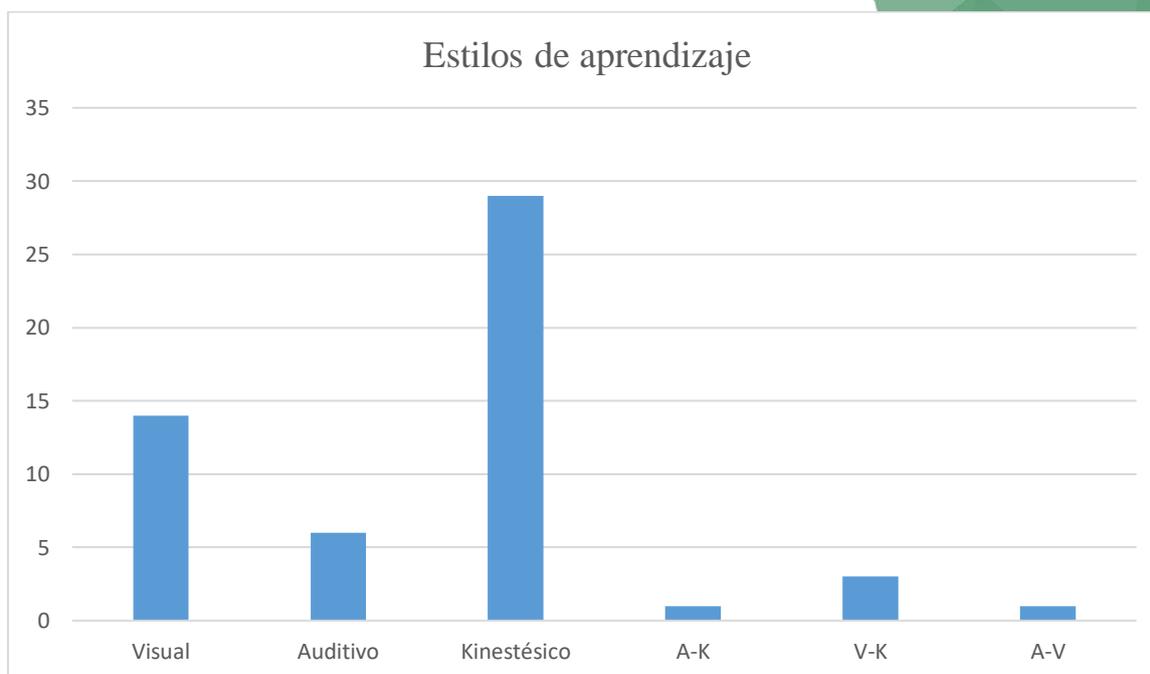
MÉTODOS Y MATERIALES

Se aplicó una encuesta con el objetivo de recoger información con relación a la asignatura de matemáticas en alumnos y docentes de cuarto grado de nivel primaria, donde los docentes indicaron que hacen uso de herramientas simples para la enseñanza de las matemáticas, como por ejemplo, hojas de colores, plumones, guías y diapositivas, además facilitan su trabajo con la búsqueda de diversas actividades a través del internet, sin embargo no son las adecuadas para cumplir los objetivos que se pretenden alcanzar, debido a que no cuentan con las características necesarias para su correcta aplicación.

Los alumnos indicaron que les gustan las matemáticas y reconocen que las emplean en su vida cotidiana, además les agrada aprender a través del juego.

Se aplicó el Modelo VAK (Visual, Auditivo, Kinestésico) obteniendo los siguientes resultados:

Figura 1



Considerando los resultados se priorizó el fortalecimiento del trabajo docente con el apoyo de un fichero lúdico tomando en cuenta las características de los alumnos y los

aprendizajes esperados, además de proponer materiales que facilitan el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Las fichas fueron diseñadas indicando el objetivo, la intención didáctica, materiales y estilo de aprendizaje que favorece. Fueron aplicadas en un periodo de dos meses a una población estudiantil de 54 alumnos.

Por medio del diario anecdótico, el docente registró las fortalezas, debilidades, variantes y dificultades, mismas que permitieron el análisis de la puesta en práctica de las fichas.

RESULTADOS

Cualitativos

Al concluir la etapa de aplicación el 100% de los tutores expresaron satisfacción por los resultados obtenidos en sus hijos, mencionando mayor interés por asistir a la escuela y específicamente por la materia de matemáticas. Esta charla se llevó a cabo al finalizar la aplicación a través de reuniones grupales con padres de familia y tutores.

A los alumnos les parecieron atractivas las actividades donde contaban con su propio material, se mostraron activos y participativos, además manifestaron empatía por ayudar a sus compañeros a resolver desafíos, favoreciendo el aprendizaje entre pares, compartiendo estrategias y posibles soluciones para llegar al resultado. Se favoreció el trabajo en equipo y conforme pasaban las clases, los alumnos se interesaban por jugar y aprender en las sesiones de matemáticas. Desarrollaron la habilidad de proponer alternativas para la retroalimentación de otro contenido relacionado con el aprendizaje esperado. Una debilidad fue que, al ser un juego, por consecuente querían ganar, desatendiendo las indicaciones.

Al docente le permitió analizar de manera crítica y reflexiva los resultados obtenidos en cada una de las sesiones, por lo cual llegó a la conclusión que las actividades pueden tener variantes de grado y complejidad, propiciando que sea un reto para los alumnos, de tal manera que las actividades propuestas permitan observar posibilidades de mejora que se adapten al contexto. Se facilitaron las evaluaciones de forma individual a través de sus productos. En el aula se eliminó la ubicación tradicional del mobiliario, favoreciendo el libre desplazamiento de los alumnos y se observó que el trabajo en equipo debe ser con un número pequeño de integrantes para generar la participación de todo el grupo.

Cuantitativos

Como parte fundamental del proceso de aprendizaje, se propusieron una serie de rúbricas, con el fin de evaluar los resultados, además de darle un enfoque formativo, que sirva al docente para fortalecer los aprendizajes que así lo requieran.

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos con la aplicación de las fichas, indicando cada uno de los contenidos que favorecen, y las variantes que podrían tener, donde se observa claramente que la mayoría de los alumnos se encontraron entre la escala “Excelente” y “Bueno”.

FICHA	CONTENIDO	VARIANTES	RESULTADOS DE LA ESCALA ESTIMATIVA		
			Excelente	Bueno	Regular
1	Números naturales hasta de 5 cifras	Lee	12	31	11
		Escribe	14	36	4
		Ordena	8	35	11
2	Uso de fracciones con denominadores hasta 12	-----	18	24	12
3	Problemas con números naturales hasta de 5 cifras	Suma	27	22	5
		Resta	20	29	5
4	Cálculo mental con múltiplos de 100	Suma	18	17	19
		Resta	21	15	18
5	Problemas de fracciones con el mismo denominador	Suma	19	22	13
		Resta	20	22	12
6	Multiplicación	Resolución de problemas	16	29	9
		Uso del algoritmo	15	28	11
7	Resolución de problemas de división sin algoritmo	-----	30	15	9
8	Cálculo mental de multiplicaciones y divisiones	Multiplicación	30	12	12
		División	24	12	18

CONCLUSIONES

- Concluimos que para obtener mejores resultados en el aula es imprescindible crear ambientes lúdicos en los que el alumno se divierta y aprenda.
- El docente debe explotar su creatividad, para diseñar actividades con un objetivo.
- Se deben tener claros los objetivos de cada una de las actividades desarrolladas en el aula, con el fin de obtener resultados favorables.
- El uso del fichero permite la interacción del docente con los alumnos, creando un ambiente de confianza.
- Permite reconocer las fortalezas de la labor docente y del proceso educativo de los alumnos, así como las debilidades que se generan en el proceso formativo.
- Es indispensable la participación de los diversos actores educativos.
- Es fundamental la evaluación en sus tres momentos, siendo de suma importancia la diagnóstica que permite conocer sus características para poder diseñar actividades que favorezcan su aprendizaje.

REFERENCIAS

- Alcedo. Y. (2011). *El enfoque Lúdico como estrategia metodológica para promover el aprendizaje de inglés en niños de educación primaria*. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente. Venezuela.
- Calero, M. (2012) *Creatividad*. Reto de innovación educativa. México: Alfaomega.
- Cantú, E. (2014) *Enséñame a aprender: ideas para una educación creativa y activa*. México: Trillas.
- Cázares, L. (2011) *Estrategias educativas para fomentar competencias: crearlas, organizarlas, diseñarlas y evaluarlas (CODE)*. México: Trillas.
- Contreras, R. (2015) *Repensemos el juego*. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona
- Duvignaud, J. (1982) *El juego del juego*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Guerrero. A. (2009) *Los Materiales didácticos en el aula*. Revista digital para profesionales de la enseñanza, (1). (1-7). Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6415.pdf>
- Gutiérrez, M. (2015) *El juego en el escenario educativo actual*. Colombia: Editorial Kimpres.
- Meece, Judith. (2000). “*Desarrollo del Niño y del adolescente, compendio para educadoras*”. SEP, biblioteca para la actualización del maestro. México
- Rodríguez. L. (2014) *Metodologías de enseñanza para un Aprendizaje Significativo de la Histología*. México. RDU.

PROYECTANDO EDUCACIÓN FINANCIERA EN PRIMARIA Y PREESCOLAR

Adriana Marroquín Victoria, Guadalupe Mendoza Flores, Sagrario Zarate Cepeda,
Víctor Manuel Méndez Salazar

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

lupis78x@hotmail.com marroquin_adry@hotmail.com zaratecepeda@hotmail.com
manolo17.94@gmail.com

RESUMEN

La educación financiera en la primaria y preescolar logra un bienestar en la medida en que los niños cuenten con un mejor conocimiento de las herramientas y estrategias financieras. En México distintas entidades financieras han unido esfuerzos para dar a conocer una cultura financiera, pero no es suficiente, es de suma importancia llevarlo a cabo dentro de las escuelas primarias y preescolares, para que los alumnos tengan un primer contacto con los términos financieros desarrollando en ellos el hábito del ahorro. Es el momento de que los docentes en las escuelas desarrollen estrategias encaminadas a proporcionar a los alumnos, una educación financiera que traiga para ellos beneficios a lo largo de toda su vida, por ello contar con un trayecto formativo que encamine a los docentes a aplicar en sus aulas diferentes estrategias lúdicas con este fin, es muy importante. Considerando que los niños siempre han estado familiarizados con las finanzas a través de diferentes situaciones, como son el hogar, la escuela y su contexto. Con base en la recopilación de estrategias y adecuándolas lograron traer beneficios de mayor impacto e interés debido a que se acompaña el desarrollo de la educación financiera; de una manera diferente y de impacto, se puede fomentar de manera exitosa e incentivar al uso eficiente de los productos y servicios financieros. La presente ponencia mostró los resultados de la metodología de investigación - acción, se consiguió establecer metas a corto, mediano y largo plazo fue una manera en la que el estudiante analizó el tiempo que le tomó llegar a ciertos logros propuestos, el apoyo y estímulo jugaron un papel clave para el éxito de sus proyecciones y de igual manera contribuyó a una mejor comunicación e integración familiar.

PALABRAS CLAVE: Educación Financiera, Trayecto Formativo, Ahorro, Cultura Financiera

INTRODUCCIÓN

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD (2005), afirma que “La educación financiera es el proceso mediante el cual los individuos adquieren

una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar”.

La educación financiera es un tema poco abordado en los niños por ello se diseñó un trayecto formativo de educación financiera llamado *Vaquita Financiera* para promover la cultura del ahorro. La escuela primaria *Ingeniero Pastor Rouaix*, turno matutino de Tehuacán, Puebla y el preescolar *Federico Froebel* del municipio de San José Miahuatlán, Puebla son dos escuelas que fueron objeto de la presente investigación. A través de un fichero se llevaron a cabo una serie de estrategias que orientaron a los estudiantes sobre algunos conceptos de educación financiera y acompañados de sus padres se les dio una capacitación para tener conocimientos sobre los beneficios que pueden tener al hacer una buena administración de sus ingresos y egresos. Algunos de estas estrategias fueron, un diario financiero, alcancía, material didáctico, proyección de videos, lectura de cuentos, juegos de mesa Monopoly (Kiyosaki, R., 2018) y El turista mundial, el libro “La economía explicada a los jóvenes”, juegos de mesa la comisión nacional para protección y defensa de los usuarios y servicios financieros y trípticos.

Con base a las diversas estrategias desarrolladas se obtuvieron resultados favorables en los cuales se lograron hábitos de la cultura financiera pues al cuidar las finanzas se cuida también el medio ambiente, la salud, la estabilidad emocional y la convivencia familiar.

REFERENTES TEÓRICOS

Los referentes teóricos que sustentan la presente ponencia son los siguientes.

2.1 Educación financiera.

Es un proceso de desarrollo de habilidades y actitudes que, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación, permiten a los individuos: a) tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y b) utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza (Bansefi, 2016). El objetivo de la educación financiera es aportar a la inclusión social y financiera de una sociedad y así se consiga un mejor ambiente entre las familias, repercutiendo en la comodidad financiera y de las pequeñas y medianas empresas.

El Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes PISA en el año 2012 empieza con la evaluación de la educación financiera en algunos países. Para PISA la competencia financiera hace referencia al conocimiento y la comprensión de los conceptos y los riesgos financieros, y las destrezas, la motivación y la confianza para aplicar dicho conocimiento y comprensión con el fin de tomar decisiones eficaces en una gama de contextos financieros, mejorar el bienestar financiero de los individuos y la sociedad, y permitir la participación en la vida económica.

La competencia financiera requiere de ciertos conocimientos básicos de aritmética. Las competencias matemáticas como el sentido de número, la familiaridad con múltiples representaciones de estos y las destrezas relacionadas con el cálculo mental, la estimación y la evaluación de la razonabilidad de los resultados son intrínsecas a algunos aspectos de la competencia financiera. (OECD, 2016)

Trayecto Formativo.

La importancia de una educación se centra en los procesos didácticos y las estrategias que encaminen el proceso enseñanza- aprendizaje. Se entiende “Por trayecto formativo a la noción que describe un conjunto de espacios integrados por distintos componentes disciplinarios, que aportan sus teorías, conceptos, métodos, procedimientos y técnicas alrededor de un propósito definido para contribuir a la preparación profesional de los estudiantes”. (Planes de estudio , 2012)

Ahorro.

Cuando se habla de ahorro uno se imagina que es algo imposible de hacer en estos tiempos y que de nuestros ingresos no son suficientes para hacer un ahorro, por las distintas deudas que uno adquiere. Pero para la asesoría financiera para los inversionistas el ahorro “Es el porcentaje del ingreso que no se destina al gasto y que se reserva para necesidades futuras a través de diversos mecanismos financieros (Asesoría financiera para inversionistas , 2006).

Por lo tanto, la idea puede cambiar al respecto al decir es un porcentaje que uno no considera en sus gastos.

En la economía personal hay que tener muy claro cuáles son los ingresos y cuáles son los gastos, para saber lo que nos queda al final y lo que podemos ahorrar. (Melé, J., 2015)

Cultura del ahorro.

La prosperidad de un país es la base que en ella se constituye hablando que la cultura es el conjunto de formas, modelos aprendidos de generación a generación. El ahorro comprende el campo de las finanzas, aquella parte del ingreso que no se consume. Adquirir el hábito del ahorro es el primer paso para alcanzar metas y objetivos sin olvidar una planeación financiera. Nos permitirá tener varias ventajas, una de las principales es planear un futuro con solvencia económica, para gastos no previstos para un buen retiro laboral.

Una buena cultura del ahorro asegurara una mejor calidad de vida para las personas, la familia y para futuras generaciones. El iniciar desde la infancia ayudara a obtener una disciplina. “La lección número uno fue que los ricos no trabajan por dinero. En vez de ello, los ricos se enfocan en hacer que el dinero trabaje para ellos” (Kiyosaki, R., 2018)

1. METODOLOGÍA

(Elliot, J., 1993) Define la investigación- acción como “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. (Kemmis, S., 1998) la investigación-acción no solo se constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica. (Lomax, J., 1990) Define la investigación-acción como “una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora”

La investigación-acción se suele conceptualizar como “proyecto de acción” formado por “estrategias de acción”, vinculadas a las necesidades del profesorado investigador y/o equipos de investigación. Es un proceso que se caracteriza por su carácter cíclico, que implica un “vaivén” –espirales dialécticas- entre la acción y la reflexión, de manera que ambos momentos quedan integrados y se complementan. El proceso es flexible e interactivo en todas las fases o pasos del ciclo. A modo de síntesis, la investigación-acción es un espiral de ciclos de investigación y acción constituidos por las siguientes fases: Planificar, actuar, observar y reflexionar (Latorre, A., 2008)

En la aplicación de proyecto Vaquita financiera se utilizó el método de investigación acción. Primero se detectó la problemática, se hizo un diagnóstico mediante una encuesta a alumnos y padres de familia, se planteó una hipostasis de acción que consistió en la elaboración de un fichero de actividades y estrategias lúdicas y didácticas para preescolar y primaria que se complementó con pláticas a padres de familia para dar acompañamiento a sus hijos.

3.1 Participantes.

En el Proyecto *vaquita financiera* participaron de forma directa cuatro estudiantes uno de educación preescolar, dos de educación primaria y uno de educación bachillerato. Con las licenciaturas en educación preescolar, primaria, licenciatura en administración de empresas y administración educativa. De manera indirecta en este proyecto trabajaron 23 alumnos de educación preescolar y 36 alumnos de educación primaria, padres de familia de manera colaborativa para el desarrollo de la cultura del ahorro.

3.2 Técnica.

El proyecto se realizó mediante el método investigación acción, el cual fue apoyado de una técnica de campo para obtención información, con encuesta aplicada y los resultados obtenidos se logró determinar un trayecto formativo para el docente mediante un fichero financiero, creando un diario de ahorro para los niños, con el apoyo de padres de familia al impartir capacitaciones sin olvidar con el material didáctico de trípticos financieros. La elaboración de las actividades fue enfocada por un cronograma de actividades, el cual facilitó el desarrollo de las fichas financieras promoviendo así una cultura del ahorro con los niños.

3.3 Procedimiento.

En un primer momento se planteó la necesidad de elaborar un trayecto formativo con la necesidad de una educación financiera para niños, se plantearon los objetivos del proyecto formativo dando nombre a *vaquita financiera* posteriormente se pensó en trabajar en dos niveles preescolar y primaria ya que son los alumnos con los que se tiene contacto, se plantearon 10 fichas para trabajar, para nivel preescolar y primaria con distintas actividades de acuerdo al nivel. Después de la elaboración de todo lo que tendría que trabajar. Se giraron oficios a los directivos de las distintas escuelas para solicitar permiso para llevar a cabo el trayecto formativo de *vaquita financiera* y de esa manera poder llevar a cabo las fichas.

Las reuniones, las encuestas y pláticas con las madres de familia. Permitted a que mostraran interés por saber acerca del trayecto formativo *Vaquita financiera* y que sus hijos recibieran la información. Las entrevistas a los alumnos de primaria fueron de utilidad ya que permitió saber sus conocimientos previos. Despertó su curiosidad e interés para tener nuevos conocimientos que lo pueden aplicar en la vida diaria. En cada una de las actividades se ocuparon materiales necesarios que fueron de gran utilidad, motivantes y reflexivos para los alumnos esto permitió a que se obtuviera buenos resultados.

2. DESARROLLO

El mundo actual enfrenta muchos retos y uno de ellos es el financiero. Comprobado esta que la mayoría de las personas en México no tiene nociones financieras bien establecidas, sus finanzas las conforman de manera empírica sin un plan financiero bien establecido y eso muchas de las veces no dan buenos resultados y ocasiona problemas no solo económicos sino de salud física y mental, desintegración familiar, entre otros.

Analizando la educación en México se observa que la educación financiera se sugiere a los docentes como un tema de relevancia social que queda al criterio del docente la manera y forma de abordarse durante su práctica docente, surgiendo así la siguiente problemática: La falta de educación financiera se manifiesta en las escuelas *Primaria Ingeniero Pastor Rouaix* de Tehuacán, Puebla y el Centro de educación preescolar indígena *Federico Froebel* del municipio de San José Miahuatlán, Puebla. Ya que en estos centros educativos no existe una materia que como tal guie a sus estudiantes para aprender a tener unas finanzas sanas desde temprana edad.

Después de realizar una serie de encuestas tanto a alumnos y padres de familia de las escuelas antes mencionadas y conocer sus dudas e inquietudes sobre la educación financiera y los beneficios que traer el saber manejar de forma correcta las finanzas surge el proyecto *Vaquita financiera* con el objetivo de Promover en los alumnos una educación financiera como parte de su desarrollo integral para crear hábitos de ahorro.

Para lograr este objetivo se diseñaron los siguientes objetivos específicos:

- Convencer mediante el uso de actividades lúdicas y cuentos la importancia de tener una educación financiera.
- Elaborar una alcancía para promover el hábito del ahorro
- Implementar un diario del ahorro para llevar un control de sus ahorros, ingresos y egresos
- Evaluar la efectividad del proyecto mediante la capacidad de ahorro que lograron los alumnos

Para lograr la efectividad del proyecto se estructuró un trayecto formativo que consiste en la aplicación de fichas tanto en preescolar y en primaria con una serie de actividades lúdicas y académicas que introducen a los alumnos en el mundo de las finanzas de una manera interesante y divertida.

Para ellos las actividades en la escuela primaria Ingeniero Pastor Rouaix de Tehuacán, Puebla se desarrollaron de la siguiente manera:

La primera actividad que se realizó fue con los padres de familia a los cuales se les convocó para darles a conocer el proyecto e invitarlos a que sus hijos participaran dando la autorización por escrito para que sus hijos recibieran educación financiera y ellos los apoyaran para realizar un ahorro donde los únicos beneficiados eran tanto los alumnos como los padres de familia y aunque en esa reunión faltaron algunos padres todos hicieron llegar su autorización ya que a los niños les interesó mucho la propuesta. A partir de ese día se fueron aplicando las fichas con los siguientes títulos. Ficha uno, El poderoso señor don dinero. Ficha dos, Que nadie se quede sin comer. Ficha tres, elaboro mi plan financiero. Ficha cuatro, Inicio mi diario del ahorro y recibo mi alcancía. Ficha cinco, Me organizo para planear mis compras. Ficha seis Evito gastos innecesarios. Ficha siete, Jugando también se aprenden finanzas. Ficha ocho, Las siete reglas básicas de unas finanzas sanas. Ficha nueve Círculo de lectores. Libro “la economía explicada a los jóvenes de Joan Antoni Melé. Ficha diez, Feria financiera comparto mis saberes con los demás. Ficha diez, feria financiera comparto mis saberes con los demás. En todo momento los alumnos demostraron gran interés en la realización de todas las actividades. También se realizaron dos reuniones más con los padres de familia del grupo para dar a conocer el día que se entregaría la alcancía y el diario del ahorro para iniciar el ahorro de los niños y otra para entregarles un tríptico con información financiera útil para sus finanzas personales. También en dos ocasiones se hizo

una revisión del diario financiero la primera para conocer los avances y la segunda para comparar lo ahorrado con la meta de ahorro y sacar el porcentaje de logro del ahorro.

En el preescolar preescolar indígena Federico Froebel del municipio de San José Miahuatlán, Puebla. Las actividades se realizaron de la siguiente manera:

Primero se dio una reunión informativa con los padres de familia del grupo en donde se explica en que consiste el proyecto y se pide su autorización para que los niños participen en el proyecto Vaquita Financiera. Los papás aceptaron y se empezaron a aplicar las fichas en el siguiente orden. Ficha uno Conoces al señor dinero. Ficha dos Aprendo conceptos básicos sobre finanzas: ingresos, gastos, ahorro e inversión. Ficha tres con una alcancía se inician el ahorro y la distribución. Ficha cuatro ¿Qué es y cómo utilizar un diario financiero? Ficha cinco Me organizo para planear mis compras. Ficha seis Evito gastos innecesarios. Ficha Siete Las siete reglas básicas de las finanzas sanas. Ficha ocho Jugando también aprendo finanzas. Ficha nueve Círculo de lectores. Libro de Educación Financiera para niños, Mon y Nedita. Mi primer libro de economía (Combel) y la ficha diez la feria Vaquita Financiera. Todos los alumnos ahorraron y realizaron las actividades programadas con interés. Además de que los papás apoyaron a sus niños de manera incondicional y se les mantuvo informados de las actividades a realizar y avances de los niños.

3. RESULTADOS

El proyecto Vaquita financiera fue un éxito en los ámbitos académico, económico, social y cultural de los alumnos del 5°. Grado grupo D de la escuela Ingeniero Pastor Rouaix y el Tercer grado Grupo B del preescolar indígena Federico Froebel del municipio de San José Miahuatlán fue un éxito ya que logró crear en los participantes el hábito del ahorro.

5.1 En el ámbito académico:

- Los alumnos desarrollaron las competencias básicas en el área de español y matemáticas.
- Practicaron su comprensión lectora y escritura.
- Ejercitaron su cálculo mental y estimación.

5.2 En el ámbito económico.

- Los participantes tomaron mejores decisiones al gastar su dinero.
- Hicieron un plan financiero que les permitió organizar mejor sus finanzas.
- Llevaron el control de su ahorro con el diario financiero.
- Más del 90% de los alumnos logró ahorrar.

5.3 En el ámbito social.

- Propició el trabajo en equipo.
- Se desarrolló una sana convivencia entre los alumnos.

5.4 En el ámbito cultural.

- Los participantes generaron una cultura del ahorro al lograr ahorrar con un plan financiero.
- Los participantes tienen más cuidado al momento de realizar compras.
- Los hábitos de ahorro adquiridos les servirán a lo largo de toda su vida.

6. CONCLUSIONES

Forbes México afirma que “La educación financiera es un acto de amor, para nosotros y nuestras familias, la educación financiera es un acto de responsabilidad, para nuestro entorno y hasta para nuestro país, la educación financiera es un básico de vida sana, de tranquilidad mental y salud emocional, la educación financiera va mucho más allá del presupuesto de la semana y un aumento de sueldo, la educación financiera es paz mental”. (Padilla, 2017).

La educación financiera es sin duda una herramienta que entre mayor presencia tenga en la educación de nuestro país, mayor impacto reflejara en la inclusión financiera de la población. Se interpreta, que el educar a la población financieramente no es solo el otorgar datos, hay obstáculos en el aprendizaje que requieren que los sujetos interpreten los datos recibidos. El proyecto “Vaquita Financiera” que se desarrolló por alumnos de la maestría en educación de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla UPAEP a través de la implementación de instrumentos que ayudan a mejorar la interiorización de dicha información financiera, estos a través de la investigación, planeación y acción.

Se logró el objetivo de diseñar un trayecto formativo de educación financiera para niños que promueva la cultura del ahorro y así mismo se manifiesta en el interés de los estudiantes, los cuales experimentan experiencias significativas que nos da como resultado en nuevos aprendizajes que incitan a la intención de seguir ahorrando al ver realizados sus metas planteadas al inicio del programa y con mejores resultados de los esperados. No hay mayor acto de nobleza de parte de un docente que sembrar conocimiento en las nuevas generaciones es sin duda alguna la mayor inversión a largo plazo, no solo en ellos como individuos más bien en las familias a futuro y en consecuencia a la sociedad en general.

REFERENCIAS

- OECD. (2005). *Improving Financial Literacy*, OECD, Paris. 13.
- Asesoría financiera para inversionistas . (2006). *El dinero y el ahorro un buen mañana se planifica hoy* . Saving Trust S.A .
- Bansefi. (2016). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* . Recuperado el 2019, de ¿Qué es la educación financiera?:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educacion_Financiera.pdf
- Borroto CR, Aneiros RR. (1992). Investigación-acción. Resumen y revisión de Kemmis S. *Action Research*. *Escuela Nacional de Salud Pública*.
- El Economista. (10 de Julio de 2017). *El Economista*. Obtenido de
<http://eleconomista.com.mx/sociedad/2017/07/10/mexico-cuenta-1235-millones-habitantes>
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Morata.
- Kemmis, S. (1998). *El curriculum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Kiyosaki, R. (2018). *Niño rico, Niño listo*. México: Penguin Random House Grupo Editorial, S.A. de C.V.
- Latorre, A. (2008). *La investigación-acción*. España: Gráo, de IRIF, S.L.
- Lomax, J. (1990). *Managing Staff development in Schook*. Multilingual.
- Melé, J. (2015). *La economía explicada a los jóvenes*. España: Urano.
- OECD. (2016). Marco de pruebas de evaluación de PISA 2015. *Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and*.
- Padilla . (2017). *Educación financiera, acto de responsabilidad*, de *Forbes México*. Obtenido de
www.forbes.com.mx/educacion-financiera-un-acto-de-responsabilidad
- Planes de estudio . (2012). *Planes de estudio/licenciatura en educación primaria/organización de la malla curricular*. Obtenido de
https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/plan_de_estudios/organizacion_malla_curricular

CAMINANDO DE LA MANO HACIA LA INCLUSIÓN

Ana Laura Martínez Sánchez, Yuri Cruz Gordillo
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

anykoreta-1994@hotmail.com
yuka_21@live.com.mx

RESUMEN

La escuela inclusiva debe asegurar la igualdad de oportunidades frente al aprendizaje y contar con todos los actores que intervienen en la educación, ya que ésta debe contribuir al desarrollo de una sociedad más incluyente donde los alumnos se puedan desenvolver sin ser discriminados como consecuencia de sus características personales, sociales y culturales. Por ello, los docentes deben ampliar su conocimiento sobre estrategias de enseñanza para trabajar con alumnos que presentan necesidades educativas especiales con discapacidad intelectual. La ponencia que se presenta es la aplicación de estrategias de enseñanza dentro de una escuela primaria de la ciudad de Ajalpan, Puebla; mediante la metodología investigación- acción se implementó el manual con actividades las cuales beneficiaron a una alumna que presentaba una necesidad educativa especial con discapacidad intelectual. Los participantes para llevar a cabo el proyecto fueron: la alumna, los docentes y los padres de familia. A través de las estrategias de enseñanza se logró la inclusión de la alumna dentro de las actividades que se realizaron diariamente en el aula, así mismo se favoreció la concientización de sus demás compañeros sobre la importancia de la inclusión dentro y fuera de la escuela, otro aspecto importante fue el impacto que tuvo ante los docentes al conocer las estrategias que se pueden implementar con alumnos que presenten éste tipo de necesidad, también al involucrar a los padres de familia para que conocieran la forma en la que pueden apoyar a sus hijos es sus aprendizajes, desde sus hogares haciendo conciencia que ellos son la parte fundamental como apoyo emocional y motivacional para el éxito de sus hijos.

PALABRAS CLAVE: Inclusión, Necesidades Educativas Especiales, Discapacidad Intelectual, Estrategias de Enseñanza.

INTRODUCCIÓN

La inclusión de alumnos con necesidades educativas intelectuales es un tema de suma importancia en cuanto a la educación se refiere y sin embargo el mismo sistema educativo sigue sin atender de forma directa esta problemática, pues a pesar de que existen mecanismos y herramientas para responder a la educación inclusiva, no están desarrollados de forma

adecuada y por lo tanto no son efectivos ni resuelven estos problemas; sin dejar de mencionar que los docentes carecen de estrategias de enseñanza para atender a alumnos que presentan necesidades educativas intelectuales, así como la falta de integración de los padres de familia en las actividades diarias de estos alumnos.

En el colegio Goleman A.C perteneciente a la ciudad de Ajalpan, Puebla, se detectó a una alumna del 4° grupo A que presenta una necesidad educativa intelectual, mediante el diagnóstico aplicado. Para ello se diseñaron estrategias de enseñanza con las cuales los docentes y padres de familia puedan favorecer el aprendizaje de los alumnos de primaria con necesidades educativas intelectuales para mejorar la inclusión. Después de aplicar las estrategias didácticas dentro del aula y con el debido seguimiento de las actividades en el ámbito familiar se valoraron los avances del proyecto.

Mediante el método investigación- acción se realizó un manual de estrategias de enseñanza para atender a alumnos con necesidades educativas especiales con discapacidad intelectual, las cuales favorecieron la inclusión en el aula, así como la concientización de maestros, padres de familia sobre cómo intervenir con alumnos con esa discapacidad.

REFERENTES TEÓRICOS

A continuación, se describen brevemente los fundamentos teóricos que hacen alusión al presente proyecto de investigación.

Inclusión.

La inclusión es un proceso de identificar la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de una mayor participación y su aprendizaje, culturas y comunidades y reduciendo así la exclusión. La inclusión educativa, es una aspiración de todos los sistemas educativos de Iberoamérica y no podía ser de otra manera si aspiramos a que la educación, realmente contribuya al desarrollo de las sociedades más justas, democráticas y solidarias (Gerardo Echeita Sarrionandía & Duk, Homad, 2008).

Necesidades educativas especiales

Con el término *nees* se hará referencia a las dificultades o a las limitaciones que puede tener un determinado número de alumnos en sus procesos de enseñanza aprendizaje, con

carácter temporal o duradero, para lo cual precisa recursos educativos específicos. En este sentido el concepto de *nees* se aplica a cualquier alumno o persona que precisa más atención del contexto de lo habitual, concepto que podría ser utilizado en cualquier caso de dificultades de aprendizaje, independientemente de la gravedad o la intensidad de los apoyos que requiere (Luque Parra , 2009).

Discapacidad intelectual

El concepto *discapacidad* se refiere a la condición de vida de una persona, que obstaculiza su funcionamiento intelectual, sensorial y motriz, afectando su desarrollo psicomotor, cognoscitivo, de lenguaje y socio-afectivo. Estas limitaciones se manifiestan en dificultades para aprender, adquirir conocimientos y lograr su dominio y representación; por ejemplo: la adquisición de la lectura y la escritura, la noción de número, los conceptos de espacio y tiempo, las operaciones de sumar, restar, multiplicar y dividir. La *discapacidad intelectual* puede presentarse en el ser humano antes del nacimiento, durante el parto o durante los cinco primeros años de vida, como resultado de altas temperaturas que producen meningitis y convulsiones, es decir, contracciones violentas e involuntarias que afectan el funcionamiento del cerebro; también por un traumatismo derivado de un golpe fuerte en el cerebro, que ocasiona diferentes formas y características de la discapacidad intelectual (Lujambio Irazabal & Saénz Ferral, 2010).

Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos, estos son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica. Consideramos que el docente debe poseer un baraje amplio de estrategias conociendo que función tiene y como pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente. Dichas estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo, de los cuales puede echar mano para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje (Díaz Barriga, 2002).

METODOLOGÍA - MÉTODO

A la metodología investigación acción se le adjudica su punto de origen en las investigaciones llevadas a cabo por el psicólogo norteamericano de origen alemán Kurt

Lewin en la década de los 40, quien a decir de Suárez Pazos (2002), por encargo de la administración norteamericana realiza estudios sobre modificación de los hábitos alimenticios de la población ante la escasez de determinados artículos, durante la gestión pública de Gollete y Lessard-Hébert; el propósito de dichos estudios era resolver problemas prácticos y urgentes, para ello los investigadores debían asumir el papel de agentes de cambio, en conjunto con las personas hacia las cuales iban dirigidas las propuestas de intervención, para esos momentos según la autora, ya se vislumbraban ciertos rasgos característicos de la investigación acción, tales como el conocimiento, la intervención, la mejora y la colaboración (Colmenares E & Piñero M, 2008).

Características

- La investigación-acción en las escuelas analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores como: inaceptables en algunos aspectos -problemáticas-, susceptibles de cambio –contingentes-, que requieren una respuesta práctica –prescriptivas-. La investigación-acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en vez de con los "problemas teóricos" definidos por los investigadores puros en el entorno de una disciplina del saber. Puede ser desarrollada por los mismos profesores o por alguien a quien ellos se lo encarguen.
- El propósito de la investigación-acción consiste en profundizar la comprensión del profesor –diagnóstico- de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener.
- La investigación-acción adopta una postura teórica según la cual la acción emprendida para cambiar la situación se suspende temporalmente hasta conseguir una comprensión más profunda del problema práctico en cuestión.
- Al explicar "lo que sucede", la investigación-acción construye un "guión" sobre el hecho en cuestión, relacionándolo con un contexto de contingencias mutuamente interdependientes, o sea, hechos que se agrupan porque la ocurrencia de uno depende de la aparición de los demás.
- La investigación-acción interpreta "lo que ocurre" desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos,

profesores y director. Las acciones y transacciones se interpretan en relación con las condiciones que ellas postulan, por ejemplo, como expresiones de:

- La comprensión que el sujeto tiene de su situación y las creencias que alberga sobre la misma.
- Las intenciones y los objetivos del sujeto;
- Sus elecciones y decisiones;
- El reconocimiento de determinadas normas, principios y valores para diagnosticar, el establecimiento de objetivos y la selección de cursos de acción.
- Como la investigación-acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá y explicará "lo que sucede" con el mismo lenguaje utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje de sentido común que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida diaria.
- Como la investigación-acción contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, sólo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos.
- Como la investigación-acción incluye el diálogo libre de trabas entre el "investigador" (se trate de un extraño o de un profesor/investigador) y los participantes, debe haber un flujo libre de información entre ellos. (Elliot, 2000)

Participantes.

En el proyecto titulado *Caminando de la mano hacia la inclusión*, los participantes de manera directa fueron dos estudiantes de la Maestría en educación de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla quienes son las responsables del diseño y aplicación del proyecto, la Psic. Leticia Ortega Martínez directora del colegio la cual dio el permiso dentro de la institución para que se pudiera aplicar las actividades, la alumna Dulce Erendenny Altamirano Abril a la cual se le aplicaron las estrategias de enseñanza, el Lic. en educación especial: Luis Rey Hernández Ríos quien canalizó a la alumna con discapacidad intelectual al departamento psicopedagógico, el Psic. Aldo Altamirano Romero quien es el docente titular del 4° grado al que también autorizó el trabajo en el aula y por último los padres de la alumna que presenta discapacidad intelectual ya que le brindaron el apoyo en casa para la mejora de los aprendizajes.

3.3 Técnicas:

- Aplicación de la evaluación pedagógica personalizada

- Entrevista a la alumna
- Entrevista a los padres de la alumna
- Hoja de autorización de los padres para la canalización de la alumna al departamento psicopedagógico
- Diseño de estrategias de enseñanza para la alumna
- Evaluación

3.4 Procedimiento. Se llevó a cabo una serie de pasos para llevar a cabo la aplicación del proyecto las cuales fueron las siguientes:

- Permiso para la aplicación del Proyecto en el Colegio Goleman
- Aplicación del Diagnóstico pedagógico- Reporte de Evaluación diagnóstica
- Canalización de la alumna al departamento psicopedagógico
- Aplicación de la entrevista a la alumna que presenta discapacidad intelectual
- Aplicación de la entrevista a los padres de la alumna con discapacidad intelectual
- Planeación de las estrategias de enseñanza a implementar
- Aplicación de las estrategias de enseñanza
- Evaluación
- Análisis de resultados
- Conclusiones y sistematización de los resultados

DESARROLLO

Para llevar a cabo la aplicación de dicho proyecto se pidió la autorización en el Colegio Goleman ubicado en la comunidad de Ajalpan Puebla, durante las actividades de diagnóstico aplicadas dentro del salón de cuarto grado se detectó a una alumna que presenta dificultades de aprendizaje y de lenguaje, de acuerdo a la valoración al reporte de evaluación se canalizó a la alumna Dulce Erandenny al departamento psicopedagógico ya que presenta una necesidad educativa especial asociada a una discapacidad intelectual cabe mencionar que se cuenta con un antecedente sobre un estudio médico neurológico el cual se le realizó cuando ingresó a la educación básica. Se le aplicó una entrevista a la alumna y a sus padres para tener una información más amplia sobre las causas de la discapacidad que presenta su hija, también a los padres se les explicó el procedimiento que se seguiría para atender esta necesidad y la importancia que tiene al involucrarse en las tareas para la mejora de su aprendizaje. Con base al reporte de evaluación se diseñaron estrategias de enseñanza para

aplicarlas con la alumna de acuerdo al nivel académico enfocadas a los campos formativos Lenguaje y comunicación y pensamiento matemático, acompañadas también de actividades para la activación de la inteligencia -percepción, atención, memoria, etc.-. La aplicación de dichas actividades se llevó a cabo dentro del aula y dentro del horario escolar. Las actividades se evaluaron con listas de cotejo, así como el avance que tuvo cada actividad.

RESULTADOS

Mediante el diagnóstico inicial pedagógico y la observación que se realizó en el colegio Goleman que se ubica en la ciudad de Ajalpan, Puebla, en el salón de cuarto grado, se focalizo una alumna que tenía ya un antecedente, diagnóstico neurológico e informe psicológico el cual determina que presenta un retraso en su desarrollo (discapacidad intelectual) y por ende requiere de una atención educativa especial la cual al no poder evolucionar sus aprendizajes con los demás niños, fue removida de su grupo a otro inferior de acuerdo a el nivel cognoscitivo que ella presenta, además de la falta de integración dentro del aula por las dificultades que presenta al realizar las actividades a la par con sus compañeros.

Se adecuaron estrategias de enseñanza para que ella pudiera trabajar dentro del aula fomentando así la inclusión de esta alumna y seguir conviviendo con sus compañeros, pero con actividades de acuerdo a su proceso cognoscitivo. Se ha podido observar un notable avance ya que al inicio la niña solo podía trabajar en el departamento psicopedagógico y dentro del aula no realizaba actividades enfocadas a sus aprendizajes debido a que dentro del currículo no existen estas adecuaciones y el docente no está familiarizado con estrategias para este tipo de alumnos.

También se mejoró la participación de los padres de familia en actividades en casa porque al inicio los no sabían con qué tipo de ejercicios podían apoyar a su hija en su proceso educativo. Se puede observar una mejor coordinación en sus movimientos a la hora de escribir, identifica mejor las letras, así como los números, mejoro la unión de silabas, es más participativa y sus compañeros de clase la integran mejor a las actividades.

Se creó una mayor conciencia en el maestro que la atiende a esta alumna sobre la importancia que tiene la inclusión de este tipo de niños dentro de las actividades diarias

dentro del aula en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de que ahora cuenta con algunas estrategias que pueden ayudar a su labor docente para poder atender posteriormente a alumnos que puedan presentar esta problemática.

Sirvió de ejemplo no solo en el grupo que se incorporaron las actividades sino en toda la institución, para reconocer la falta de preparación de los docentes para este tipo de problemas que a diario podemos observar en las distintas instituciones educativas y que a pesar de que las reformas educativas lo mencionan no existe un enfoque real para una alternativa de solución.

CONCLUSIONES

En esta época se habla mucho sobre la desigualdad y el ámbito educativo no es la excepción, a pesar de que se habla mucho sobre el tema en relación a la falta de inclusión educativa, al realizar este proyecto se pudo detectar que en la práctica aún falta mucho para realmente hacer conciencia de este problema de desigualdad que existe en las aulas con alumnos que tienen un ritmo de aprendizaje diferente al que habitualmente estamos acostumbrados.

Autoridades educativas, docentes, padres de familia y alumnado necesitan involucrarse más en el tema, creando ambientes que favorezcan la inclusión a las clases regulares a alumnos que presenten necesidades educativas intelectuales o de cualquier otra índole, brindando así las mismas oportunidades sin importar su condición.

La formación de los docentes acerca de estos procesos es indispensable para la detección y atención de alumnos que presentan esta problemática, en el caso particular de la alumna con discapacidad intelectual el docente no contaba con la capacitación ni el conocimiento sobre el tema para poder hacer las adecuaciones necesarias al currículo y tampoco sobre estrategias que pudiera implementar para estos casos.

Con la realización de este proyecto se ha logrado incluir a una alumna que anteriormente se encontraba en rezago educativo debido a la falta de inclusión por parte de toda la comunidad educativa, logrando incluirla en las actividades cotidianas que se realizan dentro del aula en vez de aislarla y solo sobrellevando su aprendizaje con juegos, esto por creerla incapaz de poder alcanzar un aprendizaje significativo.

A pesar de que ella requiere una atención especial se pudo comprobar que existen estrategias de enseñanza que el docente puede utilizar para integrar a dicha alumna y sin la

necesidad de desatender a los demás alumnos y a la vez evitar que sus compañeros la aislen del grupo.

Los avances en la alumna han sido satisfactorios no solo en el aspecto educativo sino en el aspecto social en las relaciones afectivas que presenta con sus compañeros de clase y sobre todo la motivación intrínseca sobre su aprendizaje.

Por su parte los padres de familia al integrarse a las actividades son otra pieza importante ya que ayudan a fortalecer lo aprendido en la escuela, generando confianza y mayor seguridad, además de la orientación con la que ahora cuentan, para entender el proceso de aprendizaje de esta alumna.

La parte más importante es la disposición que hubo por parte de las autoridades educativas, así como la del docente y la comunidad educativa en general que favoreció a la implementación de este proyecto y sobre todo a la inclusión de esta alumna ya que no solo se trata de conocer los procesos, si no el compromiso que representa nuestra profesión para la realización de estos procesos de integración.

No se debe concebir al estudiante con necesidades educativas especiales como aquel que tiene una característica individual o un déficit que le es propio, sino más bien tomar encuenta la participación del entorno, las políticas gubernamentales, los aspectos sociales y educativos y facilitar las dificultades que estos alumnos experimentan en su desarrollo socioeducativo y emocional continúen obstaculizando su desarrollo (Soto Calderón, 2003).

REFERENCIAS

- Colmenares E, A. M., & Piñero M, M. L. (2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica Heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus. Revista de educación.*, 96-114.
- Diaz Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Elliot, J. (2000). *La investigación- acción en educación*. España: Morata.
- Gerardo Echeita Sarrionandia, C., & Duk, Homad, C. (2008). Inclusión educativa. *Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*.
- Lujambio Irazabal, A., & Saéñz Ferral, A. (2010). *Discapacidad intelectual. Guía didáctica para la inclusión en la educación inicial y básica*. México: Consejo Nacional de Fomento Educativo.
- Luque Parra , D. J. (2009). Las necesidades educativas especales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. *Latinoamericana de estudios educativos*.
- Soto calderon, R. (2003). La Inclusión Educativa: Una tarea que le compete a toda una sociedad . *Actualidades Investigativas en Educación* .

FORTALECER LA CREATIVIDAD DE LOS ALUMNOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES SENSORIALES

Nohemi Cruz López, Alejandro Flores Terrero
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

Nohemicruz91@gmail.com, Vientodivino2725@gmail.com

RESUMEN

El tipo de educación que se ha implementando desde hace décadas, en las que se ha tenido a las áreas de lengua y las matemáticas como elementales de la currícula, han anulado la creatividad y la innovación en los alumnos, precisamente las dos capacidades de las que depende el buen progreso en distintos ámbitos de la vida personal.

Es curioso y preocupante que, pese a la indudable riqueza que posee la inteligencia humana, las escuelas se hayan centrado en aspectos únicamente académicos que han generado como consecuencia que los sistemas educativos sean solo un compendio de rituales organizativos y de hábitos intelectuales que no muestran la gran diversidad de talentos que poseen los alumnos.

Por naturaleza los niños cuentan con una poderosa capacidad innata para el aprendizaje. Se les debe dejar moverse libremente, que exploren diversas alternativas y que tomen sus propias decisiones. Se les debe educar para la curiosidad, la imaginación y la creatividad; es por ello que las actividades implementadas en el proyecto promovieron el fortalecimiento de las habilidades creativas a través de actividades sensoriales que motivaron: el trabajo en equipo, la observación y apreciación del arte, la imaginación, la inteligencia espacial, la empatía, la curiosidad, el aprendizaje por experiencia, la toma de decisiones, la espontaneidad, la autoconfianza, el entusiasmo, la iniciativa, la autovaloración, la metacognición y el autoestima.

Es importante que la educación contribuya al fortalecimiento de la creatividad de los alumnos apostando por un enfoque creativo mediante la implementación de prácticas innovadoras por parte de los docentes que busquen siempre la forma más adecuada de no mitigar las habilidades creativas, que sean por el contrario recursos con los que se pueda contar en el proceso de formación que los conduzca hacia el éxito en todas las áreas de su desarrollo.

PALABRAS CLAVE

Creatividad, sensorialidad, pensamiento divergente.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se profundizó en la influencia que tiene la creatividad en el ámbito educativo, con el objetivo de potenciar las habilidades cognitivas de los alumnos a través de la implementación de actividades de tipo sensorial; debido a que no recibe la importancia que merece en el desarrollo del aprendizaje por considerar como prioridad las asignaturas de formación académica.

El propósito principal del proyecto consiste en fortalecer las habilidades creativas de los alumnos a través del diseño de un manual de actividades didácticas que promuevan las capacidades sensoriales mediante la investigación de fundamentos que permitan abordar la temática desde una visión general, seleccionando las acciones y estrategias favorables para el aprendizaje creativo abordando contenidos curriculares transversales, utilizando los recursos escolares disponibles para su puesta en práctica y valorando el impacto obtenido mediante instrumentos de evaluación como: entrevistas, test, encuestas, fichas de observación, rúbricas, autoevaluaciones y coevaluaciones que permitieron valorar aspectos de la creatividad como la originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración.

Entre los alcances del proyecto, se pretende fortalecer las habilidades creativas de 56 alumnos distribuidos entre los grupos de primer y sexto grado de la Escuela Primaria “21 de marzo”; utilizando la metodología de investigación-acción, que consiste en el estudio de un problema social específico que afecta a un determinado grupo de personas y que requiere de una solución.

Los aspectos puntuales que comprenden la investigación están referidos a la puesta en práctica de actividades lúdico-didácticas con enfoque creativo que permitieron a los alumnos desarrollar, cultivar y ampliar sus habilidades sensoriales y creativas. La implementación de este trabajo permitió la reflexión, el análisis y la concientización sobre la relevancia que ejerce la creatividad en todos los ámbitos de la vida, contribuyendo a una formación integral en el ámbito escolar, personal y social; por lo que se concluye que es necesario apostarle al nuevo paradigma educativo centrado en la forma que aprende el alumno y no en las prácticas docentes, por ello, es preciso que se brinde la importancia al aprendizaje desde un enfoque creativo.

METODOLOGÍA

- De los participantes:

La población estudiantil a la que se dirigió el proyecto está integrada por los grupos de primero “A” y sexto “B” de la escuela primaria “21 de marzo” ubicada en el municipio de Tehuacán, Pue.; debido a que los responsables del proyecto son los docentes titulares de esta población muestra.

El primero “A” está conformado por un total de 31 alumnos, 17 hombres y 14 mujeres de entre 5 y 6 años de edad en etapa preoperacional según Piaget. Al inicio del ciclo escolar se realizaron evaluaciones diagnósticas, entre las que se aplicó el test de estilos de aprendizaje VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico) de Grinder y Bandler (SEP, 2004), el cual determinó que el 58% son kinestésicos, el 29% son auditivos y solo el 13% son visuales, siendo el estilo de aprendizaje predominante el kinestésico. Al igual se determinaron las etapas de lectoescritura¹ en la que se encuentra cada alumno de acuerdo con los niveles establecidos por Ferreiro y Teberosky (1998), a lo que se concluyó que el 93% están en la etapa presilábica y solo el 7% están en la etapa silábica.

El sexto “B” está conformado por un total de 25 alumnos de los cuales 17 son varones y 8 son mujeres, sus edades oscilan entre los 11 y 12 años, por lo que según la teoría psicogenética de Piaget se encuentran en la etapa de operaciones concretas (Mecee, 2001). De acuerdo a la evaluación diagnóstica realizada a inicio del ciclo escolar se demostró que el 50% de los alumnos posee bajo rendimiento académico en relación a las asignaturas cursadas en el ciclo escolar anterior. Otra de las evaluaciones realizadas fue la del Sistema de Alerta Temprana (SisAT), la cual demostró que las principales áreas de oportunidad a trabajar son el cálculo mental pues la mitad del grupo no respondió acertadamente, mientras que en la exploración de lectura y textos hubo una deficiencia del 30%.

Al igual se aplicó el test del modelo VAK para determinar sus estilos de aprendizaje, esto permitió conocer la predominancia de aprendizaje que poseen los alumnos, el 80% son visuales-auditivos y solo el 20% kinestésicos, dando pie a realizar actividades en donde se integren los tres estilos de aprendizaje para atender la diversidad del grupo.

- De las técnicas e instrumentos:

Las principales técnicas e instrumentos de investigación que se emplearon fueron las siguientes:

- *La observación:* a través de la observación participante y la recolección de información mediante una ficha, se pudo detectar que la mayoría de los alumnos

¹ Pre silábico, silábico, silábico alfabético y alfabético.

presentan dificultad para expresar y generar ideas, debido a que, por lo regular se promueve el pensamiento convergente en las aulas para el desarrollo de los aprendizajes esperados.

- *El test:* una vez identificada la problemática, se aplicó un cuadernillo de evaluación diagnóstica mediante la utilización de diversos test, como: el Test de Pensamiento Creativo de Torrance, el Test de Inteligencia CREA, la Prueba de Imaginación Creativa (PIC-N), la Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC) y el Test de Habilidades de Estructura de Intelecto (SOI) de Guilford. Mediante la interpretación de los instrumentos antes mencionados, se determinó que en el grupo de primero “A”, el 67% de los alumnos presenta una creatividad baja², el 26% creatividad media³ y solo el 7% creatividad alta⁴. Mientras que en el grupo de sexto “B” el 76% de alumnos presentan creatividad baja, el 15% creatividad media y solo el 9% creatividad alta. Los resultados obtenidos de esta primera evaluación determinaron que más del 50% de los alumnos de ambos grupos presentan un índice de creatividad relativamente bajo, pues carecen de habilidades que les permitan manifestar opiniones, ideas, imaginación, entre otro tipo de habilidades.
- *Las entrevistas y encuestas:* se aplicaron entrevistas y encuestas de gustos y afinidades de los participantes; se cuestionó sobre sus intereses y las actividades que les gustaría realizar en la escuela, lo cual, sirvió de apoyo para determinar las actividades a realizar en el desarrollo del proyecto.

DESARROLLO

De donde surge la creatividad

La creatividad es una capacidad propia del ser humano en la que se desarrollan diversas habilidades, permite al hombre explotar sus potencialidades y transformar el mundo que lo rodea pues logra percibirlo desde otra perspectiva en la que las necesidades representan un reto de innovación para el desarrollo del pensamiento creativo (Calva, 2013).

² Se trata de un sujeto con una limitada capacidad para la producción creativa, tendencia general a la adaptación y dificultades para la reflexión crítica.

³ Este sujeto presenta un moderado nivel en su producción creativa, no destaca por su capacidad para la innovación o la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas, aunque en ocasiones favorables logra hacerlo.

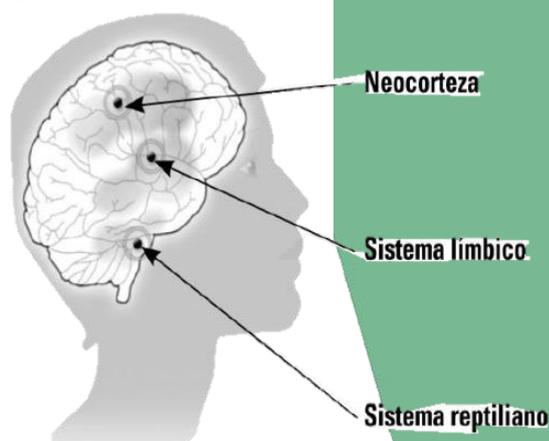
⁴ Se trata de un sujeto con excelentes posibilidades para el desarrollo de tareas de innovación y producción creativa.

A lo largo de las décadas diversos autores han encaminado sus investigaciones al estudio de la creatividad y han brindado importantes aportaciones que permitieron conocer más sobre esta capacidad, primordialmente aquellas que posibilitaron el descubrir de donde surge y se desarrolla la creatividad.

Roger Sperry plantea la división del cerebro en dos hemisferios (izquierdo y derecho), los cuales se encargan de tareas específicas, por un lado el hemisferio izquierdo se encarga del pensamiento convergente (es lógico, verbal, analítico, matemático, concreto, estructurado, organizado, racional, ordenado, disciplinado, controlado, receptivo) mientras que el hemisferio derecho se encarga del pensamiento divergente (es intuitivo, artístico, emocional, sexual, soñador, imaginativo, musical, kinestésico, holístico, metafórico, anárquico) (Moreno, 2012). Es a partir de las investigaciones de Sperry que se considera que la capacidad creativa del ser humano se aloja en el hemisferio derecho.

En 1978 Paul MacLean planteó la teoría evolutiva de un cerebro dividido en tres sistemas, también denominado “cerebro triuno” (reptiliano, límbico y neocortex), cada encargado de ejercer diversas funciones responsables de la conducta humana y que representan la evolución de la inteligencia. El cerebro reptil se encarga de las funciones relacionadas con la supervivencia (comer, reproducirse, respirar, controlar los latidos del corazón, entre otros); el cerebro límbico se encarga de las capacidades de recordar, sentir, procesar emociones, es también denominado el “cerebro mamífero” (Rendón 2009), finalmente el cerebro neocortex se encarga del proceso cognitivo a través del razonamiento, la planificación y la reflexión. La suma de estos tres sistemas constituyen una totalidad que al trabajar de manera conjunta promueven el aprendizaje significativo, la inteligencia emocional y creativa.

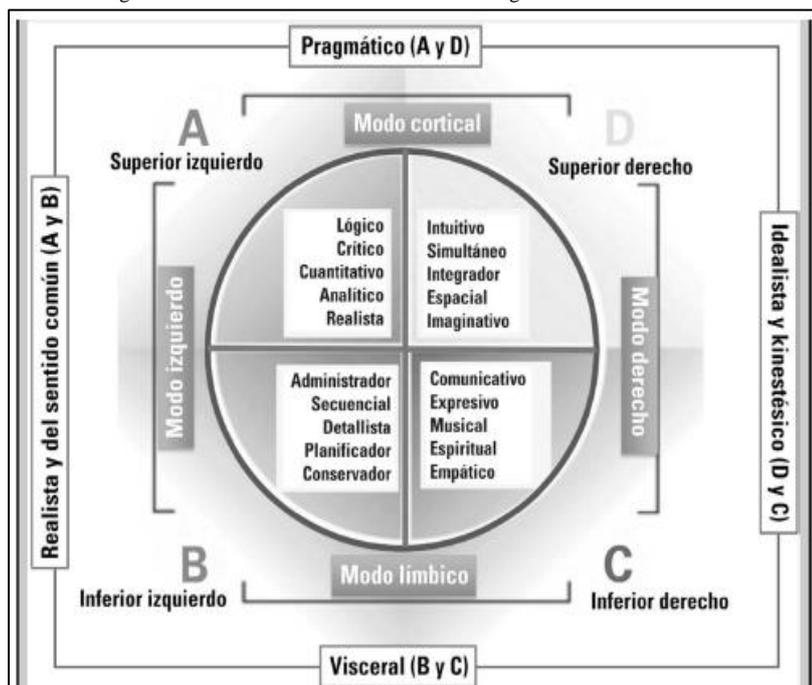
Figura 1. Teoría del cerebro triuno según Paul D. MacLean.



(Recuperado de Braidot, 2013, p. 45).

Ned Hermmann en 1976 estableció un nuevo modelo basado en la integración de los modelos de Sperry y MacLean; determinó una teoría en la que representa al cerebro dividido en cuatro cuadrantes (hemisferios izquierdo y derecho; y cerebro cortical y límbico) en la que cada uno representa distintas maneras de pensar, aprender y crear. Los cuadrantes de esta teoría se dividen en cortical izquierdo, cortical derecho, límbico izquierdo y límbico derecho (Braidot, 2013).

Figura 2. Teoría de los cuadrantes cerebrales según Ned Hermmann.



(Recuperado de Braidot, 2013, p. 97).

Las personas poseen un potencial cognitivo y creativo ilimitado que se desarrolla y produce en el cerebro. La capacidad creativa es lo que nos diferencia de los animales y las computadoras, pues involucra un complejo proceso mental en el que los circuitos cerebrales se conectan entre sí para la generación de ideas.

Experiencia sensorial y creatividad

Desde el momento en que se interactúa con el mundo, se comienza a captar información del entorno a través de los sentidos, en ese momento los sistemas sensoriales entran en juego junto con toda una serie de estructuras orgánicas. Gracias a la organización funcional de los sentidos, el organismo procesa información del ambiente externo al cuerpo humano, la información llega al sistema nervioso primeramente a través de los órganos sensoriales que son los primeros receptores (ojos, nariz, oídos, manos, gusto), posteriormente mediante el sistema nervioso central y finalmente a la corteza cerebral.

La mente es un conjunto de funciones; la riqueza de estímulos y respuestas sensoriales beneficia al aprendizaje en general y a la inteligencia en particular. Ese laboratorio físico, químico y electrónico que es el cerebro precisa de los estímulos sensoriales para producir determinadas alteraciones y combinaciones químicas que faciliten el pensamiento. En palabras de Rodríguez (1995) “no se pueden mantener funciones mentales si falta una corriente de información procedente del mundo exterior”.

Cada movimiento desde la infancia, es decisivo en la creación de redes neuronales que formarán la esencia del aprendizaje e inteligencia. Es a través de los ojos, oídos, nariz, lengua y piel que se perciben las sensaciones; estas se convierten así en el fundamento del conocimiento. En el Emilio, Rousseau (1957) afirma que: “El niño no recibe ideas, sino imágenes; el niño retiene sonidos, figuras, sensaciones, y raramente ideas; todo su saber está en la sensación; La primera razón del hombre es una razón sensible: Nuestros primeros maestros de filosofía, son nuestros ojos, nuestras manos, nuestros pies” (p. 128).

Por lo anterior, Ibarra (1999) afirma que:

La recepción de información y por lo tanto el aprendizaje y desarrollo de la inteligencia se da conjuntamente en relación cuerpo/mente, es decir, integralmente, así al experimentar el mundo gracias a la vista, el oído, el gusto, el olfato y el tacto, nuestro cuerpo se transforma en un receptor sensorial que recoge la información necesaria y la incorpora al aprendizaje (p. 13).

Albert Einstein decía que "el aprendizaje es experiencia, todo lo demás es sólo información". Es por ello que a través de las experiencias sensoriales y los sistemas sensomotores es como se experimenta con el mundo que nos rodea y por eso se puede afirmar que el pensamiento, la creatividad y el aprendizaje surgen de la experiencia. Por consiguiente, es primordial crear ambientes donde la experiencia sensorial sea rica y libre donde exista la posibilidad de formar patrones de aprendizaje complejos, se active el pensamiento y se propicie la creatividad.

La creatividad, entendida como la capacidad que tiene el ser humano para crear algo de otras ideas que son nuevas e interesantes, es decir, ser creativo implica tener la capacidad de analizar y valorar nuevas ideas, resolviendo problemas que se presentan en el transcurso de la vida, enfrentando los desafíos que se presentan en todos los ámbitos en los que se desenvuelve el ser humano.

La creatividad es una de las facultades más importantes que tiene el ser humano, pues le permite hacer contacto con una parte interior que le ayuda al desarrollo de la intuición, la imaginación, la iniciativa y la percepción, así como en la creación de nuevas ideas o soluciones innovadoras ante cualquier tipo de problema.

Para Guilford (1978) “la creatividad implica huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible para producir algo que, al menos para el niño, resulta novedoso”. La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente. En otro sentido, la inteligencia y creatividad son dones que toda la humanidad posee ya sea en mayor o menor grado.

La creatividad para Lambert (2001) “es la capacidad para plantear y resolver problemas nuevos de las personas, es un pensamiento que está formado por una serie de ideas que se enlazan al concepto de creatividad” (p. 16), por lo cual, la creatividad aparece cuando se requiere algo, surge de una necesidad en ese momento, florece en la mente junto con una diversidad de ideas para dar respuesta a lo expuesto. La creatividad no es un regalo especial de unos cuantos, es innata del ser humano, se debe entrenar y desarrollar, sensibilizarse en torno a ella y hacerla parte de la vida de cada persona.

Las experiencias sensoriales van relacionadas con la capacidad que tienen las personas de recibir la información externa a través de sus sentidos y de poder combinarla con sus experiencias y conocimientos pasados e historia personal. Es a través de los sentidos y de experiencias sensitivas, que la persona percibe el mundo y juega con posibilidades para poder satisfacer sus necesidades físicas, personales, emocionales, mentales y espirituales.

Modelos y técnicas de creatividad

El estudio de la creatividad ha aportado diversas teorías y modelos que, a lo largo de la historia han enriquecido y brindado la oportunidad de ahondar en este concepto; cada modelo y teoría permite panoramas sobre las distintas concepciones de creatividad, las pautas, principios y posibles aplicaciones de la didáctica de esta capacidad humana. Para el desarrollo del proyecto, se consideraron principalmente cinco propuestas que han fundamentado el trabajo de la creatividad a lo largo de los años y que prevalecen como los de mayor relevancia.

- Modelo del proceso creativo de Graham Wallas

En 1926 Graham Wallas estableció la existencia de cuatro fases que suceden de manera consecutiva y que se experimentan durante el proceso creativo las cuales determina como: preparación, incubación, iluminación y verificación (Landau, 2002).

La primera fase es la preparación, esta consiste en la identificación de un problema y la importancia que requiere el solucionarlo así como la búsqueda de toda la información posible

que permitan dar respuesta. La segunda fase se trata de la incubación y comprende el tiempo que se requiere para lograr la puesta en práctica de las posibles respuestas al problema.

La fase de iluminación es aquella en la que después de incubar y analizar el problema surge espontáneamente la solución que tanto se ha estado buscando, Rodríguez (1990) lo considera como un chispazo en el que “se da a luz” el producto creativo de forma propia, novedosa y valiosa (Citado en Calva, 2013, p. 26). Por último, la fase de verificación comprende el análisis y validación de la propuesta, se ponen en práctica los procesos correspondientes a las fases anteriores, al mismo tiempo se permite generar un espacio para realizar las modificaciones necesarias y alcanzar el propósito establecido (Garibello, 2017).

- *Técnica de la tormenta de ideas de Alex Faickney Osborn*

En 1938 Osborn desarrolló la técnica denominada tormenta (también conocida como lluvia) de ideas o brainstorming que es una técnica del pensamiento creativo utilizada para generar el mayor número de ideas originales sobre un tema o problema.

Esta técnica consiste en un proceso de dinámica de grupo cooperativo que tiene como principal objetivo la generación de ideas, evitando la crítica y emisión de juicios, pues se trata de aportar el mayor número de éstas sin interrupción para la resolución de un problema promoviendo el pensamiento divergente (Gutiérrez y García, 2014).

El desarrollo de la tormenta de ideas consta de dos fases principales (preparación y aplicación). En la primera fase (preparación) se brinda una pauta para alistar la actividad, el grupo y el tema con el que se va a trabajar, el mediador de la sesión y el entorno, fomentando un clima de confianza y respeto. En la segunda fase (aplicación) se hace la presentación de la sesión de la tormenta de ideas, explicando los objetivos y procedimientos a seguir; se inicia la producción del mayor número posible de ideas sobre el tema abordado y por último la mejora y evaluación de las ideas, se valoran las aportaciones y su posible cumplimiento del objetivo para ser utilizadas, mejoradas o guardadas para otro tema.

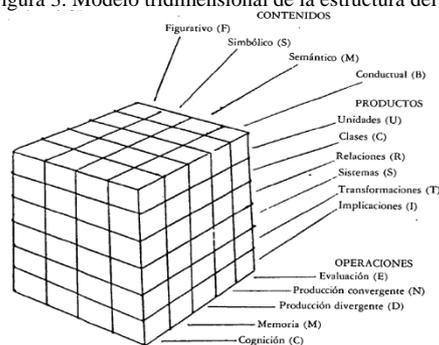
Al tratarse de una actividad mental estimula la creatividad y el conocimiento, pues fomenta un clima democrático con libertad de expresión y participación, al mismo tiempo que potencializa el ingenio, la fluidez verbal, la agilidad mental, la flexibilidad, las capacidades intelectuales, proponer alternativas innovadoras, entre otro tipo de habilidades.

- *Modelo sobre la estructura del intelecto de Joy Paul Guilford*

En 1950 Guilford estableció un modelo basado en la estructura del intelecto que concibe a la inteligencia conformada por tres componentes o también llamadas dimensiones. Cada

dimensión contiene habilidades intelectuales que se conectan entre si y se representa a través de una figura tridimensional.

Figura 3. Modelo tridimensional de la estructura del intelecto de Joy Paul Guilford.



(Recuperado de Romo, s.f., p. 180).

La primera dimensión se refiere a los contenidos, es decir, todos los datos recabados; la segunda dimensión se refiere a las operaciones que son el conjunto de procedimientos a realizar y finalmente la tercera dimensión hace referencia a los productos (resultados que se obtienen) (Hernangómez, Fernández y González, 2018).

En este modelo se define a la creatividad como una cualidad de la inteligencia y la sitúa en la dimensión de las operaciones mentales dentro de los productos divergentes, que es una habilidad propia de cada individuo, es la base de la creatividad pues permite observar las cosas desde otra perspectiva, buscar y aplicar soluciones mediante actividades innovadoras y diferentes a los demás.

Álvarez (2010) expone que Guilford establece habilidades básicas propias de la personalidad creatividad, de las que sobresalen la fluidez⁵, la flexibilidad⁶, la originalidad⁷, la elaboración⁸, la sensibilidad⁹ y la redefinición¹⁰; que son elementos del pensamiento divergente de las operaciones intelectuales.

- *Edward de Bono, pensamiento lateral y técnica de los seis sombreros*

⁵ La fluidez se refiere a la abundancia de ideas espontáneas de cada individuo para dar solución a un problema.

⁶ La flexibilidad es la habilidad de cambiar paradigmas establecidos o adquiridos para adaptarse y encaminar el pensamiento y la solución de un problema en otra dirección.

⁷ La originalidad hace referencia a lo novedoso de las ideas producidas estableciéndolas como criterios personales, claros y distintos que permiten diferenciarlas de las de otros.

⁸ La elaboración es la puesta en marcha de las acciones diseñadas para la mejora del problema detectado, se aplican todas las técnicas y estrategias seleccionadas o diseñadas para su solución.

⁹ La sensibilidad es la habilidad que posee un individuo para percibir la existencia de problemas, “darse cuenta de lo inusual” y los cambios que se requieren para transformar las situaciones.

¹⁰ La redefinición constituye una estructura mental para reorganizar las ideas, pues involucra una revisión y análisis de lo establecido para encontrar estrategias y técnicas diferentes a las ya aplicadas.

Edward de Bono desarrolló investigación relacionadas con el pensamiento lateral, el cual consiste en procesos destinados al uso de la información, de modo que genere ideas creativas mediante una reestructuración perspicaz de los conceptos y modelos ya existentes en la mente. Al respecto, De Bono (2000) afirma que “además de constituir una actitud, el pensamiento lateral es también un método para manipular información con el propósito de provocar una reestructuración de los modelos” (p. 39).

Al pensamiento lateral también se le conoce como pensamiento deliberado, sirve para hacer las cosas mejor. El pensamiento lateral puede cultivarse con el estudio y desarrollarse mediante ejercicios prácticos, de manera que, pueda aplicarse de forma sistemática a la solución de problemas de la vida diaria y profesional.

De Bono ilustra la aplicación del pensamiento lateral mediante una técnica que denominó “seis sombreros para pensar”, para referirse a un pensamiento orientado al rompimiento de esquemas, para generar ideas nuevas mediante una estructuración de los conceptos disponibles en la mente mediante la creatividad. Son seis sombreros de colores para pensar, blanco¹¹, rojo¹², negro¹³, amarillo¹⁴, verde¹⁵ y azul¹⁶; cada sombrero no es simplemente el objeto, quién se los pone, asume el rol de pensamiento que le corresponde de acuerdo al color y su definición.

- *Técnica de los mapas mentales de Anthony Peter Buzan*

Buzan (2004) define al mapa mental como un método de análisis que permite organizar fácilmente el pensamiento y las ideas, desarrollando las capacidades mentales, el flujo de información del cerebro hacia el exterior de forma eficaz, creativa y estimulando las habilidades de la corteza cerebral mediante la asociación de palabras, imágenes, números, formas, colores, entre otros.

Los mapas mentales son una estrategia de enseñanza aprendizaje muy recurrente en las aulas, esta técnica facilita la comprensión de información, la asimilación de conocimientos nuevos, la organización entre otras habilidades. Los mapas mentales estimulan los procesos mentales y cognitivos del cerebro, particularmente desarrollando funciones de recepción, retención, análisis, emisión y control.

¹¹ El sombrero blanco se ocupa de hechos objetivos y de cifras.

¹² El sombrero rojo da el punto de vista emocional.

¹³ El sombrero negro cubre los aspectos negativos.

¹⁴ El sombrero amarillo es optimista y cubre la esperanza y el pensamiento positivo.

¹⁵ El sombrero verde indica creatividad e ideas nuevas.

¹⁶ El sombrero azul se ocupa del control y la organización del proceso del pensamiento y de los otros sombreros.

Buzan (2004) establece que los mapas mentales son una expresión propia del pensamiento irradiante (el pensamiento irradiante es una analogía, sobre como un foco irradia luz desde el centro hasta iluminar por completo una habitación), el cual dispersa a varias direcciones las ideas que fluyen a partir de la idea central, a través de la capacidad de asociación y síntesis.

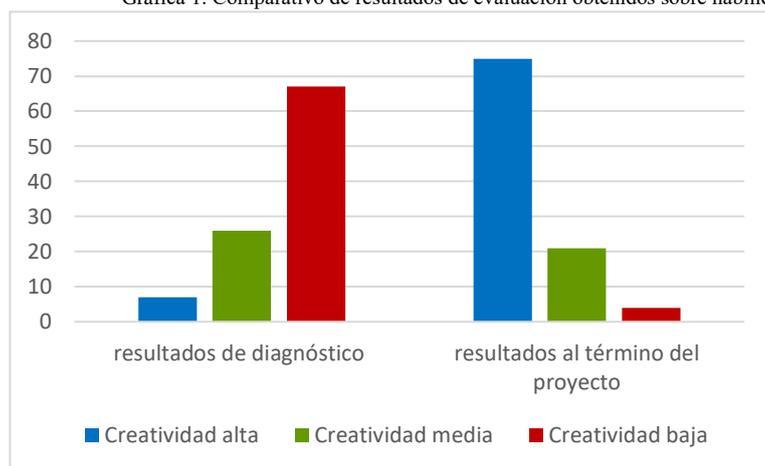
Al ser una estrategia en la que se utiliza la observación potencializa el nivel cognitivo; los mapas mentales además de beneficiar el aprendizaje promueven la sensorialidad, pues al ser un organizador gráfico estimula las percepciones visuales mediante las imágenes, colores y formas que se utilizan para su elaboración.

RESULTADOS

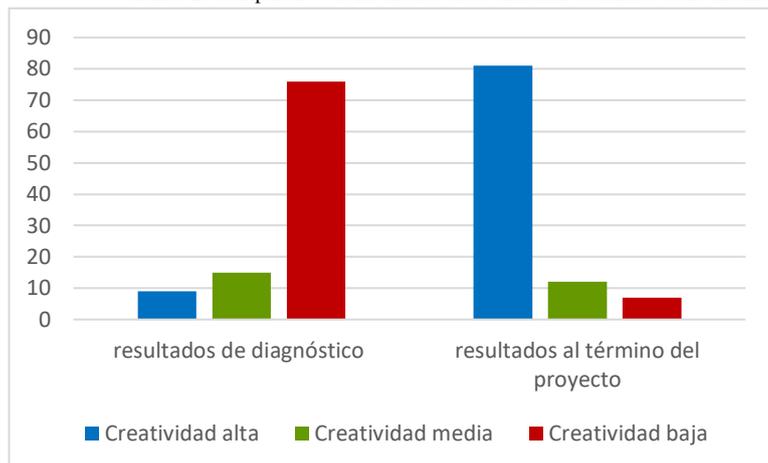
Con base en el desarrollo de las actividades diseñadas en el proyecto, se lograron determinar resultados favorables en comparación con los que se recopilaron de la aplicación del cuadernillo de evaluación diagnóstica sobre habilidades creativas. Estos resultados se visualizaron gracias al instrumento de evaluación del test de pensamiento creativo de Torrance que valora la originalidad, la fluidez, la elaboración y flexibilidad que Guilford determina como componentes de la creatividad.

De tal forma que el progreso obtenido se presenta de la siguiente manera:

Gráfica 1. Comparativo de resultados de evaluación obtenidos sobre habilidades creativas en Primero "A".



Gráfica 2. Comparativo de resultados de evaluación obtenidos sobre habilidades creativas en Sexto "B".



A través de los resultados analizados se determina que en el grupo de Primero "A" se llegó al 75% de resultado favorable en relación al Percentil de Creatividad (PC)¹⁷ alto; mientras que en el grupo de Sexto "B" se alcanzó el 81% de PC de creatividad alta.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada se sabe que la creatividad es una capacidad propia del ser humano para inventar y crear, permite al hombre explotar su máximo potencial "cuando tenemos una necesidad somos más creativos para dar solución a esa necesidad", pues la mente genera una tormenta de ideas algunas de ellas inusuales, pero no por eso menos valiosas.

Al desarrollar las actividades propuestas en el manual se estimularon en los alumnos capacidades creativas singulares a su máximo potencial, cualidades particulares, hábitos, actitudes, temperamento e inclusive el carácter.

Con este trabajo se dedujo que, para favorecer la creatividad en espacios escolares es necesario fomentarla mediante la ejecución de actividades que promuevan el pensamiento divergente; los resultados obtenidos en este proyecto determinaron que más del 75% de los alumnos avanzaron progresivamente en el fortalecimiento de habilidades propias de la creatividad como la curiosidad, intuición, apertura, motivación, libertad, originalidad, criticidad, autoconfianza, independencia, imaginación, flexibilidad, entusiasmo, espontaneidad, persistencia, iniciativa, entre otras.

¹⁷ Interpretación de los resultados de PC obtenido:

- Entre el PC 75 y 99 se considera creatividad Alta.
- Entre el PC 26 y 74 se considera creatividad Media.
- Entre el PC 1 y 25 se considera creatividad Baja.

Gracias a la implementación del proyecto se traspola al docente hacia una reflexión sobre sus prácticas educativas, identificando que el sistema educativo se ha centrado únicamente en reproducir contenidos mediante la memorización y repetición promoviendo únicamente el pensamiento convergente, dándole importancia únicamente al área académica.

Con esta reflexión se llegó a la conclusión en que es necesario cambiar hacia el nuevo paradigma educativo en el que la enseñanza no esté centrada en las prácticas educativas docentes, sino en cómo aprende y funciona el cerebro del niño, es importante que se le brinde la importancia al aprendizaje desde un enfoque creativo, se debe sensibilizar a los docentes, debido a que son los principales agentes que pueden propiciar estos cambios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artola, T., Arcillo, L., Barraca, J., Mosteiro, P. (2010). *PIC-N, Prueba de Imaginación Creativa para Niños*. Madrid: TEA.
- Blas, R. A., Broncano, G. G., Carlos, G. C., Durand, C. J., Huaman, Q. Z., Torres, A. D., (2018). *Guilford, su estructura del intelecto y la creatividad*. UNMSM- FACULTAD DE MEDICINA. Recuperado de: <https://www.equipu.pe/dinamic/publicacion/adjunto/15589328330VapFDIWwg.pdf>
- Buzán, T. (2004). *Como crear mapas mentales*. España: Ediciones Urano.
- Braidot, N. (2013). *Cómo funciona tu cerebro para dummies*. Banshee.
- Calva, L. M. (2013). *Pensamiento Crítico y Creatividad en el Aula*. México: Trillas.
- Corbalán, B. F., Martínez, Z. F., Donolo, D. S., et al. (2015). *CREA. Inteligencia creativa, una medida cognitiva de la creatividad*. Manual. Madrid: TEA.
- De Bono, E. (2000). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Argentina: Paidós.
- Ferreiro, E., Teberosky, A. (1998). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Editorial siglo XXI.
- Garibello, N. D. (2017). *El modelo creativo de Wallas*. Valle del Cauco: Universidad Autónoma de Occidente P.A.E.M.
- Guilford, J. P. (1978). *Creatividad y Educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Hernández, C. L., Fernández, B. C., González, D. R. (2018). *Psicología de la personalidad y diferencial*. Madrid: CEDE, 5ª EDICIÓN.
- Jimenez, G. J., Artiles, H. C., Rodríguez, R. C., García, M. E. (2007). *Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación primaria y secundaria*. Canarias: Consejo de Educación, cultura y deportes del Gobierno de Canarias.
- Landau, E. (2002). *El vivir creativo*. Barcelona: Herder.

- Mecee, J. L. (2001). *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México: Mac Graw Hill.
- Moreno, M. A. (2012). *Psicología de la creatividad*. México: Trillas.
- Rendón, U. M. (2009). *Creatividad y cerebro: bases neurológicas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Rodríguez, M. (1995). *Manual de creatividad*. México: Editorial Trillas
- Romo, M. (s.f). *Treinta y cinco años del pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford*. España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Secretaria de Educación Pública (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*. México: SEP.
- Torrance, E. P. (1993). *La enseñanza Creativa*. Madrid: Santillana.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA TECNOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ACEITE DEL HUESO DE MAMEY

Jiménez Victoriano Nazareth¹, Juan Martínez Ana Laura², Mtro. Luis Antonio Pereda Jiménez³

TecNM/Campus Ajalpan

1,2 Estudiante de Ingeniería Industrial

3 División de Ingeniería Industrial

jimenezvictorianonazareth@gmail.com

Resumen - El mamey se encarga de fortalecer tu cabello dándole elasticidad y fuerza, así mismo permite un crecimiento saludable. Esto es gracias a sus vitaminas A y C, y ácidos grasos. El presente proyecto se llevó a cabo la elaboración de un aceite a base de hueso de mamey, con la finalidad de dar solución a los diversos daños, ocasionados en la masa capilar, debido al excesivo uso de productos elaborados con químicos que debilitan, deshidratan, y resecan el cabello. Por ello se generó un producto 100% natural que nutre y fortalece desde la raíz hasta las puntas del cabello, que además de ser efectivo tiene un costo accesible, debido a que está elaborado únicamente con el ingrediente de hueso de mamey, se extrae de manera artesanalmente el aceite, se llevó a cabo en la localidad de Mazatzongo de Guerrero, donde se cosecha el mamey es altamente productiva, por otra parte, es totalmente natural.

Se aplicó una encuesta dirigida a los habitantes de la comunidad con el fin de saber si estarían dispuestos a utilizar el producto conociendo los beneficios que podría proporcionar al aplicarlo, con qué frecuencia compraría, sin embargo, satisfaciendo la necesidad que cada individuo tenga acerca de cualquier situación sobre el cabello.

Posteriormente se sugiere que el producto tenga seguimiento, de tal manera que sea reconocida para la aceptación a nivel regional, apoyando a los habitantes en que se les reconozca los productos naturales y artesanales que elaboran para mantener la cultura y aprovechar los recursos que tienen.

Índice de Términos – Aceite, Mamey, Cabello, Natural

I. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación se refiere al tema de la elaboración de aceite de hueso de mamey para el tratamiento del cabello en Mazatzongo de Guerrero, con el fin de utilizar la cosecha y satisfacer las necesidades de cada persona.

La característica principal es que no es una actividad reconocida, además una de las causas que enfrenta es el escaso de empleo y las condiciones que se asemejan al trabajar.

La investigación de esta problemática social se realizó por el interés de que consideren que las personas que tienen la materia beneficien su situación económica. Esto permitió identificar que tienen la forma de poder mantener una vida mejor si tan solo se diera a conocer los productos naturales y artesanales que realizan.

Se aplicó una encuesta dirigida a los habitantes de la comunidad con el fin de saber si estarían dispuestos a utilizar el producto conociendo los beneficios que podría proporcionar al aplicarlo, con qué frecuencia compraría, sin embargo, satisfaciendo la necesidad que cada individuo tenga acerca de cualquier situación sobre el cabello.

Además, se realizó la Estrategia de Marketing, Metodología QUICKLOOK, Análisis FODA, las 5 Fuerzas de Porter, Modelo CANVA. También se diseñó el logotipo, eslogan, aviso comercial estos puntos se consideran de gran importancia dentro de este proyecto que fortalecen en la toma de decisiones sin embargo se obtiene una organización adecuada contando con los métodos suficientes para ejercer el producto.

La finalidad fue elaborar un producto para el tratamiento del cabello a partir del hueso de mamey con el propósito de fortalecer el cuero cabelludo.

II. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Elaborar un producto para el tratamiento del cabello a partir del hueso de mamey, además diseñar el logotipo con la finalidad de darlo a conocer y comercializarlo.

B. Objetivo específico

- Conocer los beneficios del hueso de mamey.
- Realizar un estudio de mercado que permita determinar la aceptación del producto.
- Diseñar el logotipo del producto.
- Plantear nuevas estrategias de marketing dirigidas al segmento de mercado objetivo.
- Realizar un estudio financiero que permita determinar si el proyecto es rentable.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se observa que en la localidad de Mazatzongo de Guerrero, se cosecha el mamey, por lo que dentro de la fruta está el hueso que se llama pixtle, además de ser una fruta de temporada, la

dificultad que tendría si no se aprovechara el producto provocaría una escasez y eso genera una pérdida económica tanto a quien lo cosecha como quien le da otro uso a la materia. Según en la investigación el mamey está lleno de maravillosas propiedades que además de hacerlo delicioso lo convierten en uno de los frutos endémicos más nutritivos tiene hierro y fósforo, minerales que contribuyen a generar glóbulos rojos las semillas son una parte de los vegetales donde se concentran una gran cantidad de nutriente

IV. MARCO TEÓRICO

El mamey colorado, *Pouteria sapota*, conocido con otros nombres como zapote, sapote, mamey sapote o mamey rojo, pertenece a la familia de las sapotáceas, al igual que la sapodilla o níspero venezolano, *Manilkara zapota*, también llamado zapote o chico-zapote. Un pariente próximo es el sapote verde o zapote injerto, *Pouteria viridis*, que crece en zonas más frías y posee frutos de buena calidad. Es de sabor dulce cuando madura. En su interior alberga dos grandes semillas llamadas pixtles. [7]

[15] en su trabajo de investigación aborda la matriz DOFA, como un instrumento viable para realizar análisis organizacional en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas, es una alternativa que motivó a efectuar el análisis para su difusión y divulgación. Permite la matriz FODA evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

[13] en su trabajo de investigación menciona que a través de un Mapa mental el usuario recibe y absorbe por medio de la representación visual con vínculos entre conceptos que a su vez estén vinculados entre sí en donde muestra el proceso que se ramifica a siete puntos focales: Tecnología, Mercado, Propiedad Intelectual, Comercialización, Análisis Financiero y Actividades Propuestas.

[16] dice que el trabajo de estrategia es poder entender y enfrentar la competencia. Sin embargo, los ejecutivos suelen definir la competencia de una forma demasiado estrecha, como si fuera algo que ocurriera sólo entre los competidores directos actuales. No obstante, la competencia por las utilidades va más allá de los rivales establecidos de un sector e incluye a cuatro otras fuerzas competitivas: los clientes, los proveedores, los posibles entrantes y los productos sustitutos.

El modelo CANVA, busca que los proyectos se gestionen como unidades de negocio. Es un modelo que busca resaltar el potencial emprendedor en la gestión de proyectos. Canvas es un lienzo que permite la rápida evaluación de una idea. Se compone de nueve bloques: Segmento de clientes Alianzas clave, Propuesta de valor, Actividades, Canales, Flujo de Ingresos, Estructura de Costos, Recursos clave, Relaciones con los clientes.[10]

V. METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Para el proyecto se emplea la investigación descriptiva y exploratoria con la finalidad de recabar información sobre el tema, de esta manera se podrá describir las estrategias que se van aplicar y obtener la solución del problema.

La realización de la propuesta es hacer un nuevo producto innovador enfocándose en la comercialización, por lo tanto, la aplicación de los métodos que sea eficientes en la adaptación, como; la estrategia de marketing, metodología QUICKLOOK Análisis DAFO, las 5 Fuerzas de Porter, Modelo CANVA y su lienzo. También se diseñó el logotipo, eslogan, aviso comercial estos puntos se consideran de gran importancia dentro de este proyecto que fortalecen en la toma de decisiones sin embargo se obtiene una organización adecuada contando con los métodos suficientes para ejercer el producto.

METODOLÓGIA QUICKLOOK

Ilustración 1. Mapa de QUICKLOOK

Fuente: Elaboración propia a partir de AENOR (2007) y Herbert (2007).

ANÁLISIS DAFO

Ilustración 2. Análisis DAFO

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS PORTER DE LAS CINCO FUERZAS

1. La amenaza de nuevos competidores: La rivalidad entre los competidores existentes es baja debido a que el producto es reciente y no se encuentra en un marco de competencia con alguna otra empresa que produzca el mismo, sin embargo, podría decirse que una de las competencias que pudiera enfrentar son los productos similares que existe en el mercado, como COCONUT, entre otros.

Inversión necesaria o Requisitos de Capital: se necesita es la de inversión para comenzar con los requisitos que debe tener la empresa a la cual pretendemos construir.

Economía de Escala: la producción de mamey es dependiendo del giro comercial que se le pudiera dar, en este caso la venta del hueso de mamey es por unidad, por lo que dependerá de esta su crecimiento.

Curva de experiencia: aunque en este punto el mamey es conocido en ciertas partes, en tabasco hay variedades. Sin embargo, se garantiza a tener más consumidores en nivel local y regional.

Ventaja absoluta en costos: si se considera adquirir o buscar otro proveedor el costo sería distinto debido a las demandas de otros productos similares de empresas con gran potencial.

Diferenciación de producto: la característica principal del producto es totalmente natural y con alto porcentaje de funcionalidad al aplicarlo esto es lo que favorece o se tiene la ventaja diferente.

Acceso a canales de distribución: esta línea de distribución se realizará mediante un vehículo propio de la empresa, si fuera necesario se contrataría un flete, por ello dependerá la cantidad de ventas que se necesiten entregar a los diferentes canales.

Identificación de Marcas: es muy importante considerar que por no ser reconocida el producto y la marca se deriva una barrera de entrada, se podría identificarse por el contenido del producto.

Barreras gubernamentales: Mas allá de pagar impuestos, no existen grandes barreras para la competencia.

Represalias: con el nivel de ventas que realizan los productos similares esto podría provocar que el producto que se pretende lanzar no tenga la suficiente cantidad de ventas como las que ya están establecidas en un nivel más favorable, por ello podría ser quien tenga el nivel bajo llevaría con más facilidad de abandonar.

2. La amenaza de los productos sustitutos: para NATURAL BEAUTY es único, sin embargo, los productos que son similares lo podrían sustituir, existe una probabilidad, estos se encontrarían con mayor facilidad en farmacias, tiendas naturistas y salones de belleza.

Disponibilidad de sustitutos: media, debido a que no se puede encontrar en cualquier lugar.

Precio relativo entre el producto sustituto y el ofrecido: existe una gran diferenciación, por lo que el precio similar es menos y la de NATURAL BEAUTY es ofrecido en mayor debido a que garantiza una satisfacción a los clientes.

Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y su sustituto: Mas allá del rendimiento, la calidad es el factor diferenciador primordial. La consistencia, el aroma es lo que contrasta la marca. Además de que es un proceso natural.

Costos de cambio para el cliente: Si el cliente opta por un producto sustituto, pero ya se ha identificado con otra marca, es probable que exista un nivel de satisfacción menor y otras impresiones personales.

3. Poder de negociación de los proveedores: los proveedores que tendría el producto de NATURAL BEAUTY sería los productores locatarios de la localidad por el momento, si se llegara la necesidad de buscar alguna otra se analizaría y obtener otro a bajo costo en donde las ventas o el costo del producto no afecte.

Concentración de proveedores: debido a las circunstancias de la producción de mamey los proveedores tienden a tener una concentración efectiva, esto hace la posibilidad de que se llegue a un acuerdo de negocio.

Importancia del volumen para los proveedores: se espera a que los proveedores manifiesten una rebaja por la variedad de cantidad de pedidos que se realice, por ello se dice que, A mayor volumen, menor precio.

Diferenciación de insumos: El mamey no es un insumo exclusivo, por eso no le da mayor poder al proveedor.

Costos de cambio: No son tan difíciles de llevar, tampoco tan fáciles, pero se pueden acceder a él. De esta manera manifiesta una comercialización positiva, logrando realizar el producto innovador y cumpliendo a tiempo de entrega los pedidos.

Disponibilidad de insumos sustitutos: poseen una posibilidad efectiva, es más fácil el proceso.

Impacto de los insumos: si el producto manifiesta un equilibrio de ventas, esto garantiza a que los proveedores tengan un impacto de factibilidad.

4. Poder de negociación de los clientes: los posibles clientes que se llegara a tener no hay una posibilidad de negociar, lo que si se llegaría a tomar como una consideración es que el producto llegue a una promoción en donde los clientes adquieran un beneficio tanto para ellos como para la empresa.

Concentración de clientes: si existe una mayor cantidad de clientes de este producto y regresaran continuamente logrando satisfacer sus necesidades, esto favorecerá a la empresa.

Volumen de compras: el nivel de compras del producto será exitosa debido a los ingredientes naturales y por la aplicación efectiva.

Diferenciación: Los productos son bien diferenciados, lo que ocasiona menos poder en los clientes. Existe una forma de transmitir la realidad del producto.

Información acerca del proveedor: esta parte de los proveedores de ante mano se sabe que es natural y que garantiza una gran posibilidad de satisfacción realizando un proceso del producto de calidad.

Identificación de la marca: la marca del producto aún no está establecida en el mercado, por esto sería una dificultad en reconocimiento del producto y esto enfrenta una amenaza a la empresa.

Productos sustitutos: Existe similar a los productos sustitutos, por ello los clientes obtienen mayor poder.

5. Rivalidad entre competidores existentes: la amenaza de competidores que existe entre este nuevo producto y los similares es que las empresas ya llevan un ritmo de factibilidad de ventas y son conocidas las marcas, sin embargo, la amenaza que enfrentaría NATURAL BEAUTY seria medio debido a que el mercado aún no se tiene, por ello la cantidad que se necesite son para aquellos clientes que quieran entrar a la nueva aplicación del producto.

MODELO CANVA

Ilustración 3. Modelo CANV

Fuente: Elaboración propia

VI. ESTRATEGIA DE MARKETING

Para desarrollar el producto y comercializarlo en la región de Tehuacán se hará uso del marketing mix en el cual se incluirá las siguientes 4 P's.

Mercado meta

El producto estará dirigido a las personas de 8 hasta 70 años, en la región de Tehuacán, cuenta con una gran cantidad de habitantes, una de las ventajas es que adquieren más un proceso artesanal por los beneficios que genera en satisfacer la necesidad que se manifiesta.

A) Producto

Nombre

“NATURAL BEAUTY” se seleccionó este nombre por ser la base de manera natural y sin químicos.

Slogan “Que esperas ven pronto por NATURAL BEAUTY”

Logo

Características Formula diseñada para el cuidado del cabello, producto natural que ayuda con la caída y así aportando suave y brillante por medio de extractos naturales que lo componen.

Presentación Se manejan dos presentaciones de 100 y 200 g tiene una duración de 20 días o un mes.

Empaque

Tabla 1. Concepto del producto NATURA BEAUTY

B) Precio

El precio está en función del estudio de mercado considerando que está en la fase de introducción se hará un uso de un precio promocional:

NATURAL BEAUTY (Aceite de Hueso de Mamey) 100 g: \$120

NATURAL BEAUTY (Aceite de Hueso de Mamey) 200 g: \$200

C) Plaza

Los puntos de venta de NATURAL BEAUTY se ha seleccionado en función de la segmentación del mercado para el producto y son:

- Farmacias
- Tiendas
- Salones de belleza o
- Tiendas naturistas

D) Promoción

Para que el producto sea conocido al consumidor, se realizó diferentes tipos de estrategias publicitarias que a continuación se desglosa cada una de ellas:

- Se elaborarán folletos con información de “NATURA BEAUTY” para difundir el producto, se repartirán en Tehuacán y sus diferentes regiones.
- “NATURA BEAUTY” tendrá su página web como lo es Facebook se mostrará los beneficios que contiene el hueso de mamey, en como ayuda y previene la caída del cabello y así tendrá una mayor visualización ante al cliente.

VII. PLANEACIÓN FINANCIERA

50	piezas pixtle	\$0.50	\$25.00
10	piezas leña	\$1	\$10
1	metro tela	\$15	\$15.00
1	piezas envase	\$10	\$10
1	piezas etiqueta	\$0.50	\$0.50
Total		\$60.50	

Tabla 2. Costo de materia prima en presentación de 100 g

100	piezas pixtle	\$0.50	\$50.00
20	piezas leña	\$1	\$20
1.5	metro tela	\$15	\$22.50
1	piezas envase	\$10	\$10
1	piezas etiqueta	\$0.50	\$0.50
Total		\$103.00	

Tabla 3. Costo de materia prima de la presentación de 200 g

	Día	Semana	Mes
Cantidad			
	20	100	400

Tabla 4. Cantidad de producción

Presentaciones	Costo de producción al mes	Ventas totales al mes	Ganancias al mes
Aceite de hueso de mamey (100 g)	24,200	48,000	\$23,800
Aceite de hueso de mamey (200 g)	41,200	80,000	\$38,800

Tabla 5. Ganancias al mes

VIII. RESULTADOS ESPERADOS

Al día se producirá 20 frascos de diferentes presentaciones a la cual al mes se estará vendiendo 400 frascos por lo tanto el costo unitario el de 100 g será \$120 y 400 frascos la de 200 g será \$200. El costo de producción por mes es \$24,200 pertenece a la de 100 g, \$41,200 es la de 200 g. Las ventas totales de 100 g son de 48000 y la de 200 g es de 80000. Ganancias al mes que se espera de la primera presentación de 100 g será de \$23,800 y la segunda presentación de 200 g será de \$38,800 por lo cual se suma ambas presentaciones la ganancia neta \$62,600.

IX. CONCLUSIÓN

Se determinó que el aceite a base de hueso de mamey contiene altas proteínas, vitaminas, además del producto que se elaboró en base a este ingrediente principal, se encuentra tanto el beneficio del consumidor como la contribución del medio ambiente, sin embargo, también tiene como funcionamiento para la prevención de los problemas del cabello. Los encuestados están dispuestos a utilizar este producto, porque la elaboración es natural y no contiene sustancias químicas.

REFERENCIAS

- [1] Aguilar, C. C., González Hernández, V. A., Mora Aguilera, J. A., & Villegas Monter, Á. (2015). Estudio fenológico en zapote mamey [*Pouteria sapota* (Jacq.) H.E. Moore & Stearn] GUERRERO, MÉXICO. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 71-79.
- [2] Álvarez, R., Solís, J. A., & Durán, C. (Enero-Junio de 2001). Coeficientes de difusividad aparente durante la extracción de aceite de almendras de zapote mamey (*Pouteria sapota*). *Tecnología, Ciencia, Educación*, 20-27. Obtenido de [redalyc.org: https://www.redalyc.org/pdf/482/48216104.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/482/48216104.pdf)

- [3] Arroyo Martínez, I. (06 de 2016). Acondicionadores y sus principios cosméticos. Obtenido de FACULTAD DE FARMACIA: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/INES%20ARROYO%20MARTINEZ.pdf>
- [4] Balerdi, C. F., & Crane, J. H. (2018). El Mamey Sapote en Florida. Obtenido de IFAS: <https://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/HS/HS28500.pdf>
- [5] Cedeño, E. M., & Viteri, K. V. (07 de 2010). Estudio del comportamiento de la pulpa congelada y del aceite de semillas obtenido de dos variedades diferentes de mamey *Colocarpum mammosum* (mamey colorado) y *Mammea americana* (mamey cartagena). Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Vanessa-Viteri/publication/45455989_Estudio_del_comportamiento_de_la_pulpa_congelada_y_del_aceite_de_semillas_obtenido_de_dos_variedades_diferentes_de_mamey_Colocarpum_mammosum_mamey_colorado_y_Mammea_americana_mamey_c
- [6] Chilpancingo Guerrero. (2012). itesm. Obtenido de itesm: <http://dev.pue.itesm.mx/sagarpa/estatales/EPT%20COMITE%20SISTEMA%20PRODUCTO%20MAMEY%20GUERRERO/PLAN%20RECTOR%20QUE%20CONTIENE%20PROGRAMA%20DE%20TRABAJO%202012/PR%20Mamey%20Gro.%202012.pdf>
- [7] ECURED. (s.f.). Mamey colorado. Recuperado el 03 https://www.ecured.cu/Mamey_colorado de 2021, de ECURED.
- [8] EL LABORATORIO PROFECO. (2010). Champús para cabello teñido. Revista del consumidor. Obtenido de gob: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/119136/Estudio_Champus_para_Cabello_Ten_ido_48-55_Febrero_2010.pdf
- [9] Fernández, D., & Hernández, P. M. (03 de 2009). El mamey colorado. Obtenido de Investigación Canario de Investigaciones Agrarias: https://www.icia.es/icia/download/Publicaciones/Diptico_mamey.pdf
- [10] Ferreira, D. C. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo y Desarrollo*, 24(107).
- [11] García, G. A., Tejacal, A. A., & Martínez, M. (26 de Junio de 2008). Caracterización de frutos de zapote mamey (*Pouteria sapota*) en el suroeste del estado de Morelos. *Revista Chapingo. Serie horticultura*. Obtenido de [sciELO.org.mx](http://www.scielo.org.mx): http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1027-152X2008000100006&script=sci_arttext
- [12] García, M. V. (Octubre de 2011). Propuesta para una formulación de crema y champú a base de aceite de Zapuyul (aceite de *Pouteria sapota*) y el análisis sensorial de su capacidad

humectante. --. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y del Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas de la USAC, 16-27. Obtenido de <http://biblioteca.usac.edu.gt>: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2996.pdf

[13] Herbert, A. P. (07 de 2012). Mind Map and Demonstration of the Quicklook Methodology for. Obtenido de repositories: https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/22506/harbert_thesis_20126.pdf?sequence=1

[14] Lizárraga Antonia. (2004). Activos nutricionales y su efecto sobre el cabello. Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana, 223-228. Obtenido de medigraphic: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2004/mc045h.pdf>

[15] Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas. Enseñanza e Investigación en Psicología, 113-130.

[16] Porter, M. E. (01 de 2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Obtenido de Harvard Business Review: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56900905/3.-_Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia.pdf?1530417397=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56900905/3.-_Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia.pdf?1530417397=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_da.pdf&Expires=1615961256&Signature=)

[_Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia.pdf?1530417397=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56900905/3.-_Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia.pdf?1530417397=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_da.pdf&Expires=1615961256&Signature=)
[disposition=inline%3B+filename%3DLas_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_da.pdf&Expires=1615961256&Signature=](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56900905/3.-_Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia.pdf?1530417397=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_da.pdf&Expires=1615961256&Signature=)

[17] Sheyla, M. A., & Barboza, S. (2016). Extracción, caracterización y determinación del tiempo de vida útil, del aceite de semilla de zapote (*Matisia cordata*, Bonpl). Obtenido de [repositorio:](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/840/MONTEZA%20ALMEYDA%20SH EYLA%20SUSSETY%20y%20SAMAM%20C3%89%20BARBOZA%20JUAN%20NEYL L.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/840/MONTEZA%20ALMEYDA%20SH EYLA%20SUSSETY%20y%20SAMAM%20C3%89%20BARBOZA%20JUAN%20NEYL L.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[18] Terán Alhelí. (2017). El mamey y su historia. Obtenido de ACADEMIA: https://www.academia.edu/36323261/El_mamey_y_su_historia

[19] Velázquez, K., Alvarado, B., & Reyes, A. (05 de 2015). Historia del mamey Pouteria sapota. Revista Iberoamericana de Ciencias. Obtenido de org: <http://www.reibci.org/publicados/2015/mayo/0500121.pdf>

[20] Villegas Monter, A., Escobar Sandoval, C. M., Arrieta Ramos, G., & Berdeja Arbeu, J. (2016). ZAPOTE MAMEY [Pouteria sapota (Jacq.) Moore & Stearn], DIVERSIDAD Y USOS. Agro productividad, 47-54.

CUENTAME UN CUENTO PARA APRENDER

Patricia Pacheco Ramírez, Jessica Morales Ramos
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán
bartos_jj@hotmail.com, patypr7@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto es diseñar un fichero que contenga diversas estrategias para reforzar el proceso de la lectoescritura, el cual está estructurado de cinco cuentos clásicos cada uno acompañado de actividades que permitirán favorecer los ámbitos de lenguaje y comunicación como lo establece el Plan de Estudios de Educación Básica 2017. Las cuales fomentan en los estudiantes su capacidad de expresarse de manera oral y escrita, a partir de la experiencia de escuchar, observar, entender, asociar y apropiarse del sistema convencional de escritura. Utilizando como referencia la metodología Investigación-Acción, el proyecto *El cuento como estrategia docente para favorecer la lectoescritura* surgió a partir de la observación, la reflexión y análisis de los resultados escolares en los grados menores que se trabajaron, y que arrojaban un rezago en cuanto a la lectura y escritura. Por tal motivo, se llevó a cabo un proceso amplio, reflexivo y minucioso que llevó a la elaboración de un fichero de cuentos como recurso didáctico de apoyo a los docentes en los que se retomaran actividades dinámicas e innovadoras para que los alumnos pudieran desarrollar de una manera más divertida el aprendizaje. Al finalizar, el diseño y actividades fueron presentadas a un grupo de docentes pertenecientes al primer ciclo con la finalidad de ser analizado y evaluado por los agentes. De acuerdo a los resultados arrojados en los estudiantes de la escuela *Revolución*, se obtuvo un 98% de aceptación total de la propuesta, considerando que es un recurso didáctico que favoreció el desarrollo de la lectoescritura en los alumnos que presentaban un rezago educativo.

PALABRAS CLAVE: Fichero, Lectoescritura, Rezagó Educativo, Aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

El tema de estudio es la lectoescritura mediante cuentos encaminados a reforzar las actividades de los docentes de una manera más dinámica y divertida ya que si es una experiencia agradable en consecuencia los resultados serán favorables, de lo contrario, si llega a ser una práctica negativa puede limitar el aprendizaje de los alumnos.

En el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología de investigación-acción, estudiando las diversas actividades que faciliten el trabajo de la lectoescritura en alumnos que tienen rezago educativo. Se retoma el uso de cuentos como una estrategia debido a que es una manera más atractiva y eficaz de llamar la atención en los alumnos, los cuentos con los que se trabajan son una recopilación de *cuentos clásicos de hadas españoles* que conjuntamente con la observación, la comprensión, el entendimiento, asociación y apropiación que los alumnos realizan al visualizar el cuento se pueden trabajar diversas actividades permitiendo un acercamiento a la lectoescritura más eficaz.

Con la propuesta de este proyecto se pretende diseñar un fichero que incluya actividades para el desarrollo de la lectoescritura fortaleciendo los ámbitos del Plan y Programa de Estudio 2017, Lenguaje y comunicación ya que este campo de formación busca orientar la enseñanza del lenguaje en tres direcciones complementarias : * La producción contextualizada del lenguaje, *El aprendizaje de diferentes modalidades y *El análisis o la reflexión; estas rutas de enseñanza nos llevan a desarrollar y articular los contenidos curriculares que se desarrollan en la educación básica.

Se busco que cada una de las actividades estén desarrolladas de acuerdo con el nivel de complejidad de los alumnos y se desarrolle de manera gradual hasta complementar su proceso de aprendizaje, así mismo se pensó que los docentes contaran con un fichero practico y dinámico de estrategias que faciliten su práctica educativa en las aulas escolares.

Al término del fichero se presentó a un grupo de docentes para la evaluación de su funcionalidad, accesibilidad y practicidad.

REFERENTES TEÓRICOS

Fichero

Mory (1968 p. 5) define al fichero como "la preparación escrita del trabajo de clase concebida para determinado niño o niños y en sustitución de la lección expositiva y rutinaria del maestro". Para Mello (1968) la ficha de trabajo es el hilo conductor que manda, dirige, motiva. No llega a ser un método; es un instrumento de trabajo que facilita la graduación del aprendizaje por unidades asequibles a los alumnos, respetando el nivel de capacidad".

Puede resumirse que el fichero es un conjunto de actividades pedagógicas, diversas y flexibles que orientan la labor educativa de los docentes. Las fichas son alternativas de trabajo que pueden ser aplicadas de la manera en que se presentan o con las variaciones que consideren pertinentes los maestros, dependiendo de su contexto y necesidades.

Lectoescritura.

Se denomina lectoescritura a la habilidad para leer y escribir. Sin embargo, dentro del contexto educativo ésta es considerada un proceso de aprendizaje, como afirma Auzias (1978) es una forma de expresión del lenguaje que supone una comunicación simbólica con la ayuda de signos aislables por el hombre, signos que varían según las civilizaciones.

Rezago Educativo

El concepto de rezago educativo es frecuentemente utilizado en investigaciones y documentos de todo tipo sobre el tema de educación. Este término relativo implica comparar la situación educativa de unos con respecto a los otros. Asimismo, consiste en evaluar *retrasos* con respecto a metas establecidas como deseables u obligatorias, como es el caso de la educación básica (Suárez, 2001).

Aprendizaje

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.

METODOLOGIA

La metodología utilizada para la elaboración del fichero fue la de investigación – acción, con la intención de involucrar al docente, a la reflexión y análisis de su práctica, pero sobre todo a plantear propuestas de mejora que sean interesantes y en este caso favorezcan el proceso de la lectoescritura. Y de esta manera lograr el objetivo principal que es el diseño de un fichero de cuentos como apoyo.

A. Participantes

Para determinar la propuesta se realizó un sondeo entre docentes de la escuela primaria Revolución que se encuentra ubicada en la comunidad de Alhuaca, Vicente Guerrero los resultados que arrojaron permitió analizar y determinar que la

lectoescritura es uno de los mayores rezagos presentados en los primeros grados escolares y que es determinante para el aprendizaje. Posteriormente se eligió a un grupo del primer ciclo con niños de entre 6 y 7 años, para observar, aplicar y evaluar su nivel de desempeño y de esta manera seleccionar y diseñar las actividades del fichero.

B. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para llevar a cabo la investigación fueron entrevistas con los docentes para determinar la principal problemática que se presenta en las aulas; la observación directa al presenciar el comportamiento de los alumnos en el desarrollo de una clase; pruebas escritas para los estudiantes donde demostraron las habilidades de lectura y escritura que tienen y las de mayor dificultad; entrevistas con los padres de familia para conocer el acercamiento que tienen los estudiantes con la lectura, así como tener un panorama general de su contexto, sus limitaciones y los factores que favorecen el proceso.

C. Procedimiento

Para determinar la problemática a trabajar se realizó un sondeo a los docentes de la escuela, al escuchar sus opiniones, de manera concreta se realizó una entrevista con cada uno de ellos, al analizar, reflexionar y sistematizar los resultados se concretó que el principal rezago al que se enfrentan los docentes es al de la lectoescritura. Posteriormente se eligió a un grupo del primer ciclo que contaba con 34 alumnos para hacer una observación directa, del comportamiento, la participación en las diversas actividades principalmente en la de producción de textos y la lectura. Además de ello se les aplicaron pruebas de lectura, comprensión y producción de textos a través del Sistema de Alerta Temprana SisAT, reafirmando el rezago manifestado anteriormente por los docentes. Al conocer ya dichos resultados se buscaron estrategias novedosas, interesantes para los alumnos fue así, como el cuento que es un género literario del gusto de los niños nos permitió establecer actividades relacionadas y que al mismo tiempo favorezca este proceso. Se eligieron cuentos clásicos que al trabajarlos fueran de fácil acceso para los docentes con actividades que despierten en el alumno su interés e imaginación.

DESARROLLO O PROCEDIMIENTO

Se establece el conjunto de acciones llevadas a cabo para la ejecución de las actividades del proyecto establecidas en el desarrollo del mismo. El propósito es dar a

conocer el procedimiento que se llevó a cabo para la elaboración y progreso del proyecto, así como determinar las acciones correctivas apropiadas.

Al inicio del proyecto *El cuento como estrategia docente para favorecer la lectoescritura* se describen una serie de acciones a realizar durante su desarrollo que garantizaron su cumplimiento, disponiendo de la información y los recursos necesarios para el desarrollo del mismo.

Acciones previas al comienzo del proyecto:

- La detección del problema como punto de partida para poder generar la propuesta
- Elaboración y aplicación de una encuesta a un grupo de docentes de nivel primaria.
- Análisis minucioso de los resultados de Sisat 2018-2019.
- Observación en las actividades de los alumnos.

Durante el desarrollo de la propuesta:

- Creación de la estructura interna del fichero: dimensiones, imagen, palabra, cuadernillo.
- Sugerencias para definir un título al proyecto *El cuento como estrategia docente para favorecer la lectoescritura*.
- Redacción de los apartados: introducción, sugerencias para trabajar, estructura y contenido de las actividades de los cuentos.

Presentación de la propuesta:

- Elaboración de un cronograma de actividades con acciones y tiempos
- Operación logística de la presentación formal de la propuesta.
- Presentación y estructura de la propuesta que conforma el fichero de “cuentos”.
- Intervalo de tiempo a los docentes para sugerencias y recomendaciones de la presentación de las actividades del cuento.
- Agradecimientos e intervención de un grupo de docentes pertenecientes al nivel de educación primaria.
- Análisis objetivo y subjetivo de los resultados de la presentación del proyecto.

RESULTADOS

Las actividades planteadas a los docentes *El cuento como estrategia docente para favorecer la lectoescritura*, busca que el docente sea un facilitador del aprendizaje, considerando un acercamiento en los alumnos mediante el diálogo, la comprensión, la escritura y la redacción de frases o palabras para que el alumno pueda consolidar su proceso de lectoescritura.

Igualmente busca alcanzar las expectativas del modelo educativo 2017 que comprende *hacer una educación integra de calidad al vincular los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas*. Hoy en día se busca una calidad en la educación por lo que se recurren a diferentes estrategias que permitan en los docentes facilitar la enseñanza y en los alumnos mejorar sus aprendizajes de una manera más práctica y humanista.

De esta manera se realizó un fichero de cuentos clásicos para los alumnos que inician el proceso de lectoescritura o quienes tienen un rezago educativo en la misma pues con ello cuentan con nuevas herramientas que faciliten su aprendizaje.

Se tomaron en cuenta los comentarios y sugerencias de un grupo de docentes en servicio, así como las aportaciones pertinentes que hicieron para mejorar el trabajo en sus aulas escolares al momento de ser presentado el fichero de cuentos clásicos recopilados que se llevó a cabo de manera creativa, basado en actividades lúdicas, empleando materiales concretos acorde a las actividades de complejidad en la lectoescritura.

La elaboración del fichero de cuentos tiene como objetivos específicos implementar el desarrollo de un cuadernillo de actividades como estrategia docente y capacitar a los docentes en el cuento como estrategia de lecto escritura. Para desarrollar las habilidades y destrezas de los alumnos, así como facilitar las estrategias en los docentes dentro de su labor educativa. Dicha presentación se llevó a cabo a un grupo de docentes en servicio de educación primaria en una escuela pública perteneciente al municipio de Vicente Guerrero del estado de Puebla.

Otro de los objetivos alcanzados fue el manejo de las fichas de cuentos de fácil acceso para los docentes y el cuadernillo que se implementara a los alumnos. Su aceptación para el docente es eficaz y primordial debido a que es un recurso didáctico práctico, dinámico,

llamativo, flexible para los docentes y alumnos quienes intervienen en el desarrollo de la lectoescritura.

Los materiales están diseñados para que el alumno al final del proyecto construya de manera creativa sus propias frases y oraciones de manera gradual.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir la gran utilidad que tiene la recopilación de cuentos ya que permite que los alumnos desarrollen su proceso de lectoescritura de una manera más dinámica, lúdica y creativa, permitiendo desarrollar en el alumno un amplio vocabulario de palabras, así como facilitar la comprensión de una manera más divertida. Jugando con las palabras se pudo comprobar que el alumno puede conocer más significados de palabras, frases u oraciones.

La elaboración de este fichero de cuentos ha sido de mayor impacto, muy gratificante para los docentes puesto que ha permitido facilitar la innovación en su enseñanza, la aplicación es muy sencilla y divertida, además de que el docente puede manipular con mayor control las actividades de los alumnos.

El fichero fue presentado a un grupo de 12 docentes quienes evaluaron de manera pertinente las actividades, el diseño y contenido que se retoma en los cuadernillos adecuados a cada cuento y con su nivel de complejidad cada uno.

El impacto que tuvo la presentación del fichero fue del 98% de aceptación, de acuerdo a los siguientes resultados:

- El 100% consideró que el diseño externo del fichero es atractivo para su manipulación y exploración.
- El 100% mencionó que los materiales incluidos en las actividades son de bajo costo y de fácil acceso.
- El 98 % observó que las actividades del fichero de cuentos son prácticos para su aplicación en cualquier ciclo de educación primaria.
- El 100% afirmó que las actividades son atractivas y acordes para los que inician el proceso de lectoescritura en la educación primaria.
- El 98 % coincidió en que la estructura interna del fichero es comprensible y factible para su aplicación.

- El 100% afirma que los colores son llamativos y los dibujos del fichero son acordes a las actividades.
- Al 98 % le pareció interesante la propuesta de tener un fichero de cuentos además de ser práctico, como un recurso de apoyo para facilitar su práctica docente.

Algunas de las recomendaciones de los docentes donde se llevó a cabo la presentación del fichero fueron las siguientes:

- *Todas las fichas pueden ser aplicadas en diferentes contextos en el medio rural y urbano, debido a que los materiales son de fácil.*
- *Se propone dar a conocer los cuentos no solo a los alumnos sino también a los padres de familia para que la implementación se pueda realizar en casa como reforzamiento a los contenidos en clase, de esta manera contribuyan a la formación de sus hijos.*

La creación del fichero permitió que los docentes cuenten con un recurso de apoyo para facilitar su práctica docente en la educación primaria, pero que a la vez este diseño conlleva en un futuro próximo a la elaboración de más ficheros para ser utilizados en todos los grados para abatir el rezago educativo que se vive en cada aula.

REFERENCIAS

- SEP, 2017. Aprendizajes Clave para la Educación Integral Plan y Programas de estudio para la Educación Básica. Editorial SEP, Ciudad de México.
- Chehaybar, E. y Amador Bautista R. Pensamiento universitario núm. 93, México, Cesu-UNAM, 2003, pp. 211 recuperado: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13210408.pdf>
- Dietz, G. 2012, multiculturalismo, interculturalidad y diversidad en México “una aproximación antropológica”, pág.201.
- Hendrix, C. (1965) Cómo enseñar a leer por el método global Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1965.
- Ferreiro, y Gómez (2002) Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo XXI editores, Ciudad de México.
- Lomas, C. (2010), El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua, pág.93.
- Mory, F. (1964). Enseñanza individualizada y trabajo por equipos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapelusz.
- Mello López, A. (1968). Didáctica general. México: Editorial Eudeva.
- Auzias, M. (1978) Los trastornos de la escritura. Barcelona, Laia.
- Suárez, M. (2001). Rezago Educativo y desigualdad social. México, D.F.: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

DESARROLLANDO MENTALIDADES - AMPLIANDO HORIZONTES

Ima Espinoza Ramírez, Jacqueline López Sánchez, Hugo Flores Cabrera, Orión Edén Pérez Marín

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

eirajanifer@gmail.com, jacqueline.lopez01@upaep.edu.mx, hugo_flores@hotmail.com, orion_chefresps@hotmail.com

RESUMEN

La sostenibilidad es un tema del cual no se habla comúnmente para dar soluciones a las regiones y comunidades con habitantes que presentan mayor necesidad económica y social además de que es una de las maneras más efectivas de ayudar al planeta en cuestión de daños ambientales, por tal motivo, enseñar a las personas a aprovechar de manera consciente sus recursos naturales es lo necesario para dar una oportunidad de desarrollo económico sostenible. La capacitación brindada a los habitantes de la comunidad de San Miguel Monteverde, un pueblo indígena del estado de Oaxaca respecto a las Normas oficiales de seguridad e higiene en la preparación de alimentos, elaboración de conservas como: almíbares, mermeladas, frutas y verduras deshidratadas y cristalizaciones, así como su distribución y mercadeo, dio un paso de suma importancia para generar ideas nuevas y motivar a cada uno de los participantes. El tipo de investigación que se utilizó fue con un enfoque cualitativo mediante el método investigación - acción en el cual se indagó sobre las causas o factores por las cuales las personas de la comunidad en mención, no realizaban proyectos de sostenibilidad, arrojando resultados de gran relevancia como lo son el desconocimiento de proyectos sostenibles, inexperiencia en desarrollo de alimentos como las conservas, abandono de los jefes de familia en busca de una mejor remuneración económica y la falta de tiempo para desarrollar un negocio; mismos resultados que dieron pauta a desarrollar una capacitación en la elaboración de conservas y mercadeo de los productos obtenidos como una forma de auto empleo, aprovechamiento de los recursos naturales y siendo un ejemplo para la mejora de la conciencia infantil en el cuidado del medio ambiente.

PALABRAS CLAVE:

Desarrollo sostenible, Conservas, Pueblos Indígenas, Desarrollo Económico.

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de sostenibilidad se pueden abordar un cúmulo de argumentos, estrategias y grandes aportaciones para cuidar del medio ambiente, pero en una comunidad

indígena la palabra sostenible es desconocida para los pobladores. El proyecto se realizó con las intenciones de que las madres de familia, alumnos y las personas de la localidad de San Miguel Monte Verde, Oax. tuvieran oportunidad de un desarrollo económico más satisfactorio.

En las siguientes líneas se podrá encontrar el desarrollo de la investigación, el cómo se generó la inquietud de capacitar a las personas de un pueblo indígena para mejorar su economía personal y familiar, de igual manera se hace alusión a los referentes teóricos de la sostenibilidad, así como las diferencias y similitudes entre los términos sostenibilidad y sustentabilidad, los contenidos que rigen las normas oficiales de higiene para la elaboración de conservas y encontrar los mejores métodos para elaborar estos productos, también se incluyen cuáles son los recursos naturales y la manera de aprovecharlos en la elaboración de productos.

Y en un panorama más teórico que práctico se mencionan las mejores formas de comercialización dentro del país y de las regiones más marginadas de la región Mixteca del estado de Oaxaca, para poder dar un gran paso dentro de estos pueblos que es el emprendimiento personal a partir de la elaboración de conservas de alimentos con productos naturales de su contexto.

Para finalizar, se mencionan los hallazgos y resultados más relevantes de esta investigación, de tal manera que sea de gran interés y se pueda obtener una visión más clara de porque se realizó el proyecto para apoyar a los padres de familia de la comunidad mencionada.

REFERENTES TEÓRICOS

2.1 Desarrollo sostenible

La palabra desarrollo sostenible surge en el año 1969 en un escrito firmado en dicho año por 33 países del continente africano, gracias a aquello en distintas partes del mundo comenzaron a aparecer organizaciones, campañas enfocadas al cuidado del medioambiente, un ejemplo, en el continente americano aparece la Agencia de Protección Ambiental promovida por el ex presidente de Estados Unidos, Richard Nixon visto que contribuye en su legislación con diferentes sectores que tratan de conservar a las especies en peligro de

extinción, el agua, aire, suelo y residuos que puedan contaminar los recursos (Montiel, 2010).

Existen tres leyes que apoyan la sostenibilidad en México.

- La NOM-161-SEMARNAT-2011.
- Ley General para la Prevención y Gestión General de los Residuos.
- Ley General de Cambio Climático (Conscience., 2018).

Pueblos indígenas

Los pueblos indígenas son sociedades y comunidades culturalmente diferentes. La tierra en la que viven y los recursos naturales de los que dependen están vinculados a su identidad, cultura y medios de subsistencia, así como también a su bienestar físico y espiritual. En el mundo, hay alrededor de 370 millones de indígenas en más de 90 países. Si bien constituyen el 5 % de la población mundial, los pueblos indígenas representan alrededor del 15 % de las personas que viven en pobreza extrema. Aunque los pueblos indígenas son propietarios, ocupan o utilizan un cuarto de la superficie terrestre, ellos protegen el 80 % de la biodiversidad que aún queda en el planeta. Tienen conocimientos ancestrales y experiencias vitales acerca de cómo adaptarse, mitigar y reducir los riesgos derivados del cambio climático y los desastres naturales (Coneval, 2018).

Las conservas

La preservación de alimentos puede definirse como: el conjunto de tratamientos que prolonga la vida útil de aquellos, manteniendo, en el mayor grado posible, sus atributos de calidad, incluyendo color, textura, sabor y especialmente valor nutritivo. Este concepto involucra una amplia escala de conservación, desde períodos cortos, dados por métodos domésticos de cocción y almacenamiento en frío, hasta períodos muy prolongados, dados por procesos industriales estrictamente controlados como es el caso de la congelación y la deshidratación (Sauceda, 2011). Una marca puede incluso influir de manera directa en la imposición del “precio”, según la calidad y emoción que provoque el producto o servicio en el cliente, el precio puede ser incrementado sin necesidad de una pérdida. (J. Stanton & J. Etzel, 2007)

METODOLOGÍA

Los pobladores de las regiones o comunidades más lejanas a las grandes ciudades son las que más necesidades presentan, esta es una de las razones por las cuales se realizó la investigación en esta comunidad; el progreso económico es bajo en los pueblos indígenas, por tal motivo un desarrollo sostenible en las comunidades es de suma importancia ya que los recursos naturales no son utilizados de manera adecuada, para ello se desarrolló un taller teórico - práctico en tres fases.

Participantes

Aplicando la metodología Investigación – Acción se aplicó a un grupo de cinco personas una entrevista semi estructurada a fin de conocer que tanto sabían acerca de proyectos sostenibles y su aplicación dentro de su contexto.

Técnica

Una de las maneras de obtener información fue a través de entrevistas que se aplicaron a las personas que fungieron como muestra, posteriormente se aplicó al grupo integrado por treinta personas para saber más acerca de la comunidad donde se desarrolló la investigación, también se utilizó la técnica de observación directa y observación participativa con la cual se conoció a las personas en su forma de actuar y pensar de una manera espontánea, por último se aplicaron encuestas para recopilar más información antes, durante y al final de la aplicación de los talleres y el proyecto en cuestión.

Procedimiento

Para llevar a cabo la investigación, se realizó una primera visita a la comunidad que se eligió para desarrollar este trabajo, considerando que fuera en una región marginada y con carencias de carácter económico; en esta visita se hizo un reconocimiento del contexto y se aplicaron los instrumentos de diagnóstico; se realizó un proceso de sistematización de la información y priorización de las problemáticas a tratar, concluyendo con la problemática que en los pueblos indígenas no se aprovechan los recursos naturales de la región a la cual pertenecen y el desconocimiento de los proyectos sostenibles.

Teniendo los resultados, se inició con la investigación teórica acerca de los pueblos indígenas, la sostenibilidad, las Normas Oficiales de seguridad e higiene en la elaboración de alimentos y todo lo referente a la conservación de alimentos, capacitando en un primer momento a los integrantes del equipo y diseñando los talleres con los cuales se capacitó en una segunda etapa al grupo de personas de la comunidad, después de esto se procedió a elaborar un manual de procedimientos donde se desarrollaron y explicaron los diferentes métodos y procedimientos para la fabricación de conservas, una de las últimas etapas consistió en la aplicación del taller de capacitación en tres sesiones diferentes y a su vez la recolección de evidencias documentales y audiovisuales, finalizando con la evaluación del proyecto en cada una de sus fases.

DESARROLLO

En el momento de investigar hay que tomar en cuenta muchas posibilidades de cómo iniciar desde una problemática única que no se ha investigado aun, partiendo de eso; la investigación comienza con el planteamiento de preguntas en cuestión de desarrollo sostenible en las comunidades indígenas, describiendo como es que los recursos naturales no se aprovechan en estas regiones y dando una justificación de la importancia de la investigación para tratar de dar una solución, con lo cual se plantea un objetivo general sobre estrategias para el desarrollo económico de las comunidades indígenas tomando los referentes teóricos más importantes relacionados para generar los objetivos específicos.

El método utilizado fue de carácter teórico experimental, puesto que se efectuó una capacitación primeramente teórica desde la conceptualización de las normas que regulan la elaboración de los alimentos, conceptos de conservas, procedimientos para la elaboración de las mismas; para dar paso al proceso experimental, donde se puso en práctica los conocimientos adquiridos.

RESULTADOS

El proyecto basado en el eje temático de Educación sustentable con carácter social, económico, cultural y ambiental; tuvo los siguientes resultados. Siendo San Miguel Monteverde, una comunidad en donde predomina el machismo y el hombre asume el rol de trabajar para generar dinero y las mujeres son las encargadas de administrar esos recursos,

cuidar de los hijos y ejercer labores del hogar, no les es posible tener un espacio de recreación

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE (S)	EDAD (AÑOS)	OCUPACIÓN	INTEGRANTES EN SU NÚCLEO FAMILIAR.
Hernández	López	Macario	12	Estudiante	5
Bautista	Santiago	Lizabeth	12	Estudiante	5
Bautista	Cruz	Ismael	14	Estudiante	2
Bautista	López	Elsa Sujaydi	13	Estudiante	5
Cruz	Santiago	Beltsasar	11	Estudiante	6
Cruz	Hernández	Bryan Alexi	12	Estudiante	4
Cruz	Hernández	Oswaldo	12	Estudiante	8
Hernández	Bautista	Edith Areli	12	Estudiante	5
Hernández	Bautista	Fredi	12	Estudiante	5
Hernández	Bautista	Anyelitz	13	Estudiante	6
López	Bautista	Iván	12	Estudiante	-
López	López	Edgardo	13	Estudiante	5
Peña	Ortiz	Decsi Flor	12	Estudiante	7
Tustin	González	Dylan	12	Estudiante	4

y aprendizaje de nuevas herramientas.

Tabla 1.1

Estudiantes de sexto grado que participaron en la capacitación.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2.1

Padres de familia que participaron en la capacitación

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE (S)	EDAD (AÑOS)	OCUPACIÓN	INTEGRANTES EN SU NÚCLEO FAMILIAR.
Bautista	Bautista	Angelina	34	Ama de casa	6
Bautista	López	Constantina	45	Ama de casa	5
López	Santiago	Sebastiana	50	Ama de casa	2
López	López	Ricarda	40	Ama de casa	4
López	Miranda	María	20	Ama de casa	3
López	López	Margarita	36	Ama de casa	4
Macedonio	Cruz	Ricarda	39	Ama de casa	4
Macedonio	Cruz	Juana	37	Ama de casa	5
Martínez	Bonilla	Jochabed	38	Profesora	2
Noriega	Herrera	Noemí	25	Ama de casa	3
Ortiz	Cruz	Raquel	25	Ama de casa	9
Peña	Pablo	Eliasar	28	Ama de casa	4
Santiago	Ortiz	Julia	40	Ama de casa	4
Santiago	López	Margarita	36	Ama de casa	6

Fuente: elaboración propia

- Resultados en aprovechamiento de los recursos naturales

En este sentido, se logró que las beneficiarias identificaran nuevas formas de aprovechar los recursos que brinda la naturaleza en la comunidad atendida y que preserven por un aproximado de seis a doce meses estos alimentos; debido a que, a través de pláticas informales se constató que no se tenían los conocimientos para conservar algunos productos como las manzanas, peras y duraznos que se producen en gran cantidad durante algunas temporadas del año y llegan a descomponerse porque no se logran consumir en su totalidad; dando como resultado el desperdicio de alimentos; situación que se abatió en una parte de la población.

- Resultados económicos

Se consiguió que el grupo de personas del poblado de San Miguel Monte Verde tuvieran la oportunidad de mejorar las condiciones económicas a través de la elaboración de conservas, el dinero aumento dentro de los hogares lo suficiente para la compra de un extra en los productos básicos, también es una fuente más para generar ganancias, ahora los hijos pueden disfrutar de un consumo diario de alimentos saludables que les ayuda a mejorar en su desempeño escolar.

- Resultados en la mentalidad

Se logró un cambio en el pensamiento de los beneficiarios, puesto que las participantes (en su mayoría amas de casa) expresaron su agradecimiento y disposición por continuar aprendiendo otros mecanismos para generar recursos extras para sus familias; a su vez, se convencieron de que nunca se deja de aprender y para ello mostraron una actitud de entusiasmo y ahínco en todo momento.

CONCLUSIONES

En el momento de dar una respuesta a las acciones que se pusieron en práctica, las personas con las que se trabajó, en muchos de los casos no reaccionaron de la manera que se esperaba; en algunos casos, hubo individuos indiferentes que no tuvieron interés por aprender y dedicar algunos días para mejorar sus condiciones o calidad de vida y más aún, cuando viven en zonas donde no se tienen posibilidades de un trabajo estable durante largos periodos.

Es necesario que se desarrollen más proyectos de sostenibilidad y de otra índole en apoyo a los pueblos indígenas para que estos puedan salir adelante sin necesidad de salir a trabajar lejos de sus familias.

Las necesidades de los pueblos son tan grandes que no pueden ser atendidas al cien por ciento y de manera eficaz si no se toman en cuenta las particularidades de cada una de las comunidades ya que cada grupo indígena tiene sus necesidades, condiciones y situaciones propias.

La sostenibilidad es de suma importancia para el cuidado y preservación del medio ambiente, al igual que la sustentabilidad, ambos términos se relacionan y presentan diferencias, pero dirigiéndolas por un buen camino, se podrán lograr mayores beneficios para los pueblos indígenas y para un planeta más saludable, asegurando los recursos naturales para las próximas generaciones.

La puesta en marcha de políticas públicas a través de criterios generales, cuya aplicación no ha sido referente para el diseño de estrategias diferenciadas, encaminadas a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones y de sus condiciones de salud en particular son equivocadas dentro del territorio mexicano puesto que se conciben las mismas estrategias para todo el territorio, sin previamente estudiar las particularidades de cada comunidad que alberga el país.

REFERENCIAS

- Business as unusual . (06 de Marzo de 2019). Acciona . Obtenido de <https://www.accionacom.es/desarrollo-sostenible>
- Carrion, J. M. (1989). Formación y desarrollo de la industria de conservas vegetales en España, 1850.1935. Revista de historia económica, 617-649.
- Conscience., I. J. (noviembre de 2018). Situación de la mujer en terminos del trabajo, delitos y sustentabilidad . México , Nuevo León , México .
- J. Stanton, W., J. Etzel, M., & J, Walker Bruce. (2007). Fundamentos del marketing. México: mcgraw-hill interamericana.
- Monterrey, T. d. (09 de 10 de 2019). Sustentus. Obtenido de http://www.sustentus.mx/detalle_noticia/3-leyes-mexicanas-que-promueven-el-desarrollo-sostenible
- Montiel, R. (2010). Ñps pueblos indígenas de México. Ciudad de México: Trillas.
- Newsweek. (08 de 12 de 2017). Newsweek México . Obtenido de <https://newsweekespanol.com>
- R. Sierra (1996) Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. España : Paraninfo.

Sauceda, E. N. (enero de 2011). Uso de agentes antimicrobianos naturales en la conservación de frutas y hortalizas. 14 usos de agentes microbianos naturales en la conservación. México, México, México.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO COMO MODELO DE NEGOCIO DE UN SHAMPOO A BASE DE EXTRACTOS NATURALES

Tecpile Itehua Silvia¹, Panzo Temoxtle Daniela², Mtro. Luis Antonio Pereda Jiménez³

TecNM/Campus Ajalpan

^{1, 2} Estudiantes de Ingeniería Industrial

³ División de Ingeniería Industrial

tecsilvia088@gmail.com

Resumen - En el siguiente proyecto se llevó a cabo la elaboración de un Shampoo que este compuesto a base de requerimientos naturales como la sábila, romero, etc. Puesto que se cuenta con los Componentes que se adquieren en la misma zona, se tuvo la idea debido al conocimiento que se tiene sobre ello y además se analizó que la mayoría de las personas busca un producto que retenga la caída del cabello, que no provoque la resequeidad y claro solucionar otros problemas capilares, se examinó sobre las plantas que se llegaron a ocupar y evidentemente conocer cuáles son los grandes beneficios que aportan ya que algunos engloban un sin fin de vitaminas y con ello se le da el cabello suavidad y que sea manejable así también fortalece el folículo piloso(Raíz del cabello) además no contiene químicos por la cual pueden llegar a hacer uso para cualquiera persona especialmente a las mujeres ya que cuentan con cabello largo, para ello se analizaron cuáles son los materiales que se llegarían a ocupar ya que es difícil de encontrar ingredientes que generen grandes aportaciones en cuestiones de la salud y por supuesto lo más importante es la disminución de contaminantes que son generados por los productos que como personas llegamos a ocupar en cuestión del aseo personal. La siguiente intención es que las personas que son pertenecientes del municipio de Tehuipango adquieren el producto que tiene beneficios al uso de ello y desde luego están contentos por los cambios que han visto.

introducción

Este trabajo se realizará en función a un proyecto planteado, en donde es la elaboración de un shampoo, analizando que las plantas naturales que tienen propiedades que generan grandes beneficios, utilizando recursos de origen natural. Bien se sabe que los productos que utilizamos contienen químicos que en algunas ocasiones llegan a dañar el cabello por ello las cualidades que debe tener un excelente shampoo son: limpiar el cuero cabelludo por supuesto sin causar irritación. Por lo cual es de mucha importancia la puesta en marcha del siguiente proyecto de investigación, puesto que se va a elaborar un Shampoo orgánico.

La finalidad es que podemos ayudar a que se consuma productos ecológicos, lo que ayuda que el consumidor no consuma productos que dañan el cabello y provoquen futuras alteraciones en el cuero cabelludo. Se motivo a realizar este proyecto porque nos ayudara a tener un cabello mejor cuidado gracias a las plantas medicinales. También será un producto más fácil de conseguir para los más necesitados. Espero conseguir que el Shampoo sea realizado con éxito para poder disfrutar de los beneficios que tendrá el producto.

Objetivos

A. *Objetivo General*

Elaborar un Shampoo para el cuero cabelludo a base de extractos naturales con el propósito

de controlar la caída del cabello y así también el crecimiento de ello.

B. *Objetivos Específicos*

- Identificar los ingredientes necesarios para la elaboración del Shampoo.
- Cotizar los elementos para la producción del shampoo.
- Diseñar el logo que representara el producto.
- Diseñar el envase del producto en la App Adobe Illustrator
- Elaborar el producto, mezclando lo ingredientes.
- Envasar el producto terminado.
- Presentar el prototipo final.

Planteamiento del problema

Se observa que la mayoría de personas busca un shampoo que contenga grandes beneficios para el cuero cabelludo más sin en cambio están constituidos por componentes químicos lo cual llegan a ocasionar algún daño para el cabello por ello hoy en día existen muchas industrias de las preparaciones capilares se encuentra dentro de la industria cosmética, en donde realizan productos con químicos y comercializan preparaciones capilares algunas hechas a base de frutas como fresa, manzana cítricos y otras yerbas que son naturales, estas combinaciones generan tipos de Shampoo que son comercializados fuertemente por las grandes compañías transnacionales productoras de ello, por lo contrario los productos que están hechas a base orgánica en el mercado no son muy conocidos ya que en ocasiones llegan a realizar combinaciones luego son imitadas para ser fabricadas, pero todas con el denominador común que usan compuestos no degradables aun llevando nombre de frutas , hierbas o elementos naturales.

Metodología

Enfoque de la investigación

El trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo porque mediante la sustentación teórica se obtiene mayor información sobre el tema, para implantar el adecuado plan de comercialización, de esta manera se logrará mejorar la oferta de productos de calidad que satisfagan la demanda del cliente o consumidor.

Tipo de investigación

Para el trabajo investigativo se emplea el tipo de investigación descriptiva y exploratoria con la finalidad de tener mayor información sobre el tema, de este modo poder describir las diferentes estrategias que se van aplicar para dar solución al problema.

Se usa la investigación descriptiva debido a que especifica los datos y características del mercado, la competencia, y algún tipo de medio de publicidad que se realizarán.

Como se observa, la idea de esta innovación se trata de un shampoo a base de extractos naturales, para la sociedad y en especial para sus inversores generando un gran beneficio al corto y largo plazo, la cual permitirá constituir la metodología Quicklook, donde se determinará tecnología, propiedad intelectual, financiero, actividades propuestas, planificación comercialización, competencias y mercado. De la misma manera se realizará una matriz DAFO, que proporcionará un análisis de la situación de la empresa, enfocada en dos pilares básicos: las características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) del proyecto empresarial “SADI”.

El principal objetivo de un análisis DAFO es ayudar a una organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

De la misma manera se determinará las cinco fuerzas de Porter para analizar el punto de vista de rentabilidad y el desarrollo de estrategias, para competir en el mercado. Se analizan aspectos tales como: la intensidad de la rivalidad entre los competidores, el riesgo de entrada de nuevos competidores, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos o servicios sustitutos. [17]

Así también como el Modelo Canvas, donde se especificará socios claves, actividades claves, recursos claves, propuesta de valor, relaciones con clientes, canales, segmento de clientes, estructura de costos y fuentes de ingresos.

A. Metodología Quicklook



Fuente: Elaboración propia a partir de AENOR (2007) y Herbert (2007).

Ilustración 1. Análisis metodológico Quicklook

Para la elaboración de la metodología de Quicklook fue necesario identificar el tipo de tecnología que se ocupara para la elaboración del Shampoo así también distinguir los diversos mercados de igual manera existe competencia ya que algunos ofrecen un producto con los beneficios similares y además ya son expandidos en diferentes puntos de venta por lo que se propone realizar las mismas actividades propuestas para el beneficio de las personas y del medio ambiente por ello la materia prima que se requiere se obtienen en lugares muy cercanos por ello es que se dio la idea de proponer a elaborar un nuevo producto con diferentes características de los productos ya patentados.

B. Análisis DAFO

En este apartado se muestra la matriz DAFO, donde se menciona el análisis interno que son las Debilidades y Fortalezas y en análisis externo se especifica las Amenazas y Oportunidades.

Análisis Interno	Análisis Externo
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Desconfianza de los clientes acerca del producto. Falta de experiencia de la comercialización del Shampoo. Presupuesto insuficiente para el inicio del proyecto. Compañías con más experiencia y ofrecen productos similares. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> La marca aun no es reconocida por los consumidores Posicionamiento y el reconocimiento Problemas externos, en cuestión de la inflación de los productos. No se ha registrado la marca ni el producto para protegerlo.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Clientes que están dispuestos a adquirir el producto natural. Muy pocas compañías que ofrecen un producto sin químicos. Se cuenta con el conocimiento para la elaboración del producto. Bajo costo en cuestión de la materia prima. Facilidad para la elaboración. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Contamos con la materia prima necesaria. Conocimiento acerca de los beneficios que proporciona cada ingrediente. Materia prima disponible en el área cercano. Producto requerido frecuentemente.

Ilustración 2: Análisis DAFO

C. 5 fuerzas de PORTER

La posibilidad de amenaza ante nuevos competidores.

Existen un sin fin de competidores que ofrecen el mismo producto por supuesto con diferentes beneficios que aportan y, además con distintos ingredientes, pero para eso no significa que existe competencia solo con los mismos productos del mercado local, debido a la globalización, ahora los clientes pueden elegir comprar un producto de cualquier parte del mundo así también cualquier marca dependiendo cuál les satisfaga. Por otro lado, los clientes cada vez tienen más poder debido a que obtiene información a las redes sociales, donde comentan la experiencia ya sea positiva o negativa. A estos tiempos un comentario

negativo o positiva puede llegar afectar a la marca también de la misma manera puede cooperar para crecer, es por eso que todo ello nos impulsa a ofrecer un producto adecuado con la mejor calidad y además contiene propiedades que son 100% naturales y que igualmente responde a las necesidades de los clientes.

El poder de la negociación de los diferentes proveedores.

El poder de negociación de los proveedores es muy bajo. Puesto que no se va a subcontratar para la elaboración de nuestro producto, hemos analizado que las propiedades que se ocupan para la elaboración de shampoo se encuentra en la misma región es por ello que no se necesitaran tantos proveedores para obtener el producto solo es necesarios buscar algunas empresas que ya han elaborado productos naturales. No obstante, investigaremos más sobre ellas para la venta y lo que prosigue en adelante, puesto que, por la distancia, es complicado validar el nivel de calidad de los productos. Use SI (MKS) o CGS como unidades primarias. (Se prefieren las unidades del SI.) Pueden usarse las unidades inglesas como unidades secundarias (en paréntesis).

Tener la capacidad para negociar con los compradores asiduos y de las personas que lo van consumir una sola vez.

Se opina que esta amenaza es media, puesto que el producto no es tan complicado de realizar; sin embargo, lograr un alto nivel de calidad, ya sea con sus insumos, con la presentación del producto y, sobre todo, con los resultados que logra en el cliente final, no es trabajo sencillo, puesto que ello requiere de investigaciones. Una de las grandes amenazas es la entrada al mercado ya que existen otros productos que tal vez no son 100% naturales y ya llevan tiempo en el mercado y por supuesto son más reconocidos, por otro lado, también hoy en día se están desarrollando varios emprendimientos con enfoque de manera amigable con el medio ambiente, de igual manera analizando que las personas prefieren adquirir shampoos que no contengan químicos pero que ya son reconocidos por muchos años.

Poder de negociación de los clientes

Los compradores en este producto tienen poder de negociación, cada día exigen más ofertas para que estén satisfechos con el shampoo, cuanto menor número de clientes existan, mayor será su poder de negociación para presionar la demanda y bajar precios. De tal manera que somos nuevos en el mercado, se tiene clientes minoristas, de la misma manera se está proponiendo reducir los costos, dar información del origen de la materia prima y sobre todo dar a conocer el mercado ante el mercado.

Rivalidad entre competidores existentes

La amenaza de los competidores consta de las empresas ya posicionadas en el mercado, por lo que es necesario aumentar la inversión del marketing, incrementar la calidad del producto, mejorar la experiencia de los operarios y expandir el producto en el mercado.

A continuación, se muestra estrategias de las 5 fuerzas de Porter:

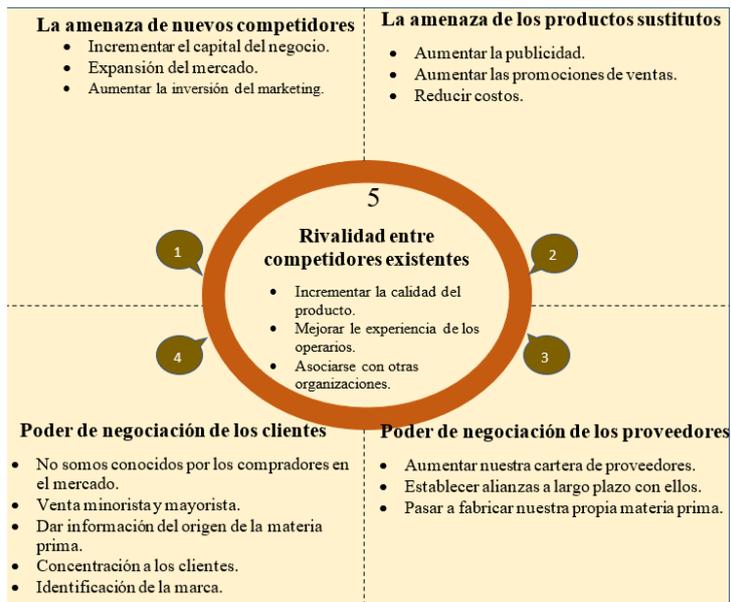


Ilustración 3: 5 fuerzas de porter.

D. Modelo Canvas.

El modelo Canvas, busca que los proyectos se gestionen como unidades de negocio. Es un modelo que busca resaltar el potencial emprendedor en la gestión de proyectos. Para ello se realiza esta revisión con textos y artículos que han dado las bases para trabajar sobre dicha metodología y otros referentes más antiguos que han sentado las pautas para hablar de Planes y Modelos de negocio. [8]

Modelo Canvas para el Shampoo a base de extractos naturales



Ilustración 5: Diseño de la etiqueta del producto.

- Estrategia de distribución

La estrategia de distribución será de manera virtual, ya que por el estado en que se encuentra el mundo a causa de SARS-CoV-2 no se puede promocionar de manera presencial. De tal manera, usará algunas plataformas de las redes sociales como Facebook y WhatsApp, para la promoción. Se pretende distribuir en el municipio Tehuipango y Astacinga Veracruz, que son los lugares más cercanos de la fabricación del producto.

- Estrategia de precio

En la estrategia del precio se pretende lanzar al mercado el producto con un precio bajo, para que, de ese modo, podamos lograr una rápida penetración, una rápida acogida, o podamos hacerlo rápidamente conocido. Por ese motivo se tiene que cotizar la materia prima y así saber a qué precio tendrá la fabricación, por consiguiente, aumentarle un porcentaje y obtener algunas ganancias con el fin de aumentar la producción y hacer crecer la empresa.

- Estrategia de promoción

Se pretende promocionar en las redes sociales, publicando los beneficios del shampoo, y sobre todo mencionar que es un producto 100% natural. De la misma manera ofrecer en las tiendas que comercializan shampoos y así poder ser reconocido de manera rápida al mercado.

Descripción del proyecto.

El producto que se innovará se trata de un shampoo natural de 300 mililitros, a base de romero, sábila y cebolla morada, esta innovación será 100% natural.

Sirve para el control de caída y crecimiento, ya que hoy en día las mujeres sufren de la caída del cabello, por usar shampoo con elementos químicos. De igual manera servirá para el crecimiento del cabello, ya que la contiene vitamina A, C, E y B1, B2, B3, B6 y B12; y también en ácido fólico y minerales.

De la misma manera ayudara el medio ambiente, ya que al momento de desechar no contaminara el suelo a diferencia de los que contienen elementos químicos.

Desarrollo del producto

La El producto que se desarrollo es un Shampoo a base de extractos naturales. Para la elaboración se siguió los siguientes pasos:

- Paso 1. Se compra la materia prima

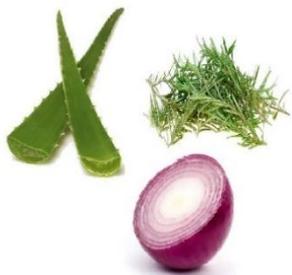


Ilustración 6: Ingredientes para la elaboración del Shampoo.

En este paso se compra los extractos naturales que se va ocupar la elaboración del producto.

- Paso 2. Se pone a hervir el romero



Ilustración 7: poner a hervir el romero.

En este paso se pone a hervir el romero en un recipiente agregándole dos tazas de agua.

- Paso 3. Cortar en trocitos la pulpa de la sábila



Ilustración 8: Trozos de sábila.

En el paso tres se retira la pulpa de la penca de la sábila y se recorta en trocitos para poder continuar con el siguiente paso.

- Paso 4. Se mezcla todo lo ingredientes



Ilustración 9: Productos mezclados.

Como siguiente paso se mezcla todos los ingredientes en un recipiente, en este proceso se tiene que mezclar bien con una cuchara.

- Paso 5. Colar la mezcla



Ilustración 10: colar mezcla.



Ilustración 11: Producto terminado.

En este proceso se tiene que colar la mezcla de la materia prima, para que salga completamente limpia, y espesa, para que así pueda contener espuma como se muestra en la imagen 9.

- Paso 6. Embazar el producto



Ilustración 12: Producto embazado.

Como siguiente paso, se tiene que embazar el producto para poder empezar a distribuirla, el envase se tuvo que comprar ya que no se cuenta con una fabricación de envases. El contenido del producto es de 300 mililitros.

- Paso 7. Colocación de la etiqueta



Ilustración 13: Producto etiquetado.

Como último paso se le colocó etiqueta a la al producto de manera manual, donde se especifica el contenido, y que es 100% natural.

Planeación financiera.

TABLA I

Especificación de costos de los materiales

COSTO UNITARIO		
Materiales	cantidad	precio
Romero	2 ramas	\$5.00
Sabila	250 gr.	\$5.00
Cebolla morada	1/2 pieza	\$3.00
Agua	2 tazas	\$2.00
Etiqueta	1 etiqueta	\$2.00
Envase	1 pieza	\$3.00
Total		\$20.00

En la table 1 se muestral los costos unitarios de los materiales para la producción del Shampoo.

TABLA II

Cantidad de producción

PRODUCCIÓN			
	DIA	SEMANA	MES
Cantidad	2	10	40

En la table II se muestral la producción diaria, seminal y mensual. Por lo que se pretende producir 2 productos al día, 10 a la semana y 40 al mes.

TABLA III

Especificación de las ganancias

Costo de producción por mes	800
Ventas totales	1000
Ganancias al mes	200

En la table III se presenta el costo de producción, cantidad de ventas totales y las ganancias.

Resultados

Se planea producir 2 shampoos al día, con tan solo dos operarios, ya que lleva un proceso manual. Con un costo de \$20.00 por una botella de 300 mililitros. De la misma manera, se pretende vender todas las botellas que se produzcan con los habitantes de Tehuipango y Astacinga Veracruz.

El costo de producción al mes será de \$ 800.00, con una producción de 40 botellas. Por lo tanto, las ventas totales serán de \$1000.00, con una ganancia de \$200.00.

Conclusión

En conclusión, los habitantes del municipio de Astacinga y Tehuipango Veracruz, están dispuestos a adquirir el producto ya que es 100% natural y se ofrece a un buen precio. Por lo que cada Shampoo de 300 ml cuesta de \$25.

De tal manera que el producto es completamente dirigido a las mujeres con problemas de la caída del cabello.

Referencias

- [1] Alarcón, X. (16 de Marzo de 2020). Investigación. Obtenido de <https://vivezana.com/16/03/2020/blog/la-cebolla-morada-es-muy-beneficiosa-para-tu-salud/>
- [2] Almazán, E. (24 de Julio de 2020). Investigación. Obtenido de <https://www.allthingshair.com/es-mx/cuidado-del-cabello/lavado-del-cabello/tipos-de-shampoo/>
- [3] Alonso, I., & Cebrián, J. (10 de Marzo de 2021). Investigación. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/plantas-medicinales/propiedades-del-romero-2608#:~:text=El%20romero%20es%20una%20planta%20muy%20vers%C3%A1til%20rica%20en%20principios,%20digestivo%20estomacal%20carminativo%20>
- [4] Castañeda Cruz, Y. C. (11 de Abril de 2018). Investigación. Obtenido de Investigación: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8789/2/2018_Dianderas-Valencia.pdf
- [5] Castro Castro, R. M. (18 de Septiembre de 2018). Investigación. Obtenido de Investigación: https://www.researchgate.net/publication/331396505_TITULO_DEL_PROYECTO_FINAL_Elaboracion_de_Shampoo_biodegradable_sabila_ginseng_y_ortiga_Materia_Nombre_de_la_Materia_OPERACIONES_UNITARIAS_1_Presentado_por
- [6] Chàvez Almache, J. G. (20 de Julio de 2013). Investigación. Obtenido de Investigación: <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/2558/1/56T00325.pdf>
- [7] EcoInventos. (08 de Octubre de 2020). Investigación. Obtenido de <https://ecoinventos.com/beneficios-propiedades-usos-romero/>
- [8] Ferreira Herrera, D. C. (22 de Mayo de 2015). Investigación. Obtenido de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/article/view/1252>

- [9] García Díaz, G. L. (18 de Junio de 2017). Investigación. Obtenido de Investigación: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/948654/elaboracion-de-gel-y-shampoo-para-el-control-de-las-manifestaci_k3KMiYS.pdf
- [10] González, A. (14 de Febrero de 2018). Investigación. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/caracteristicas-de-un-producto.html>
- [11] HolaDoctor. (18 de Septiembre de 2020). Investigación. Obtenido de <https://holadoctor.com/es/%C3%A1lbum-de-fotos/blanca-o-morada-cu%C3%A1-es-la-mejor-cebolla>
- [12] Lòpez Fernàndez, A. (2011). Estructura, composiciòn quìmica. Revista Mexicana de Ingeniería Química, 23-43.
- [13] Munte, G. (29 de Septiembre de 2019). Investigación. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-productos/>
- [14] Ocampo, D. (14 de Junio de 2020). Investigación. Obtenido de <https://www.diariodequeretaro.com.mx/cultura/gastronomia/la-cebolla-morada-usos-y-beneficios-5363321.html>
- [15] Ortiz Díaz, H. (16 de Marzo de 2020). Investigación. Obtenido de <https://nacionfarma.com/para-que-sirve-agua-de-romero/>
- [16] Pèrez Martínez, I. (10 de Octubre de 2006). Investigación. Obtenido de Investigación: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/2858/course/section/2669/Tema%204-Desarrollo%20de%20Productos.pdf>
- [17] Prieto Piña, D. D. (2015). Análisis de los factores del entorno bajo el enfoque de PESTEL y DAFO para el proyecto. Sapienza Organizacional , 129-152.
- [18] Salud. (20 de Agosto de 2020). Investigación. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/cultura/salud/2020/08/20/sabila-para-que-sirve-beneficios-y-como-utilizarla/>
- [19] Salud natural. (18 de Junio de 2020). Investigación. Obtenido de <https://ecocosas.com/salud-natural/romero/>
- [20] Tzián Toxcón, C. J. (15 de Julio de 2017). Investigación. Obtenido de Investigación: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/948654/elaboracion-de-gel-y-shampoo-para-el-control-de-las-manifestaci_k3KMiYS.pdf

MATIMAWILTIKA PAMPA KUALI TI MOYEKWIKASKE, JUGUEMOS PARA CONVIVIR

Lic. Eleyeli Cortes Ramírez, Lic. Karina Torres Bañuelos
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla campus Tehuacán

zitlalzintli@hotmail.com

kary_tb19@hotmail.com

RESUMEN

Dentro del proyecto *juguemos para convivir* el objetivo principal fue la promoción de valores mediante material lúdico bilingüe ya que dentro del contexto en el que se encuentran su lengua materna es el náhuatl. Esto se derivó debido a los roles que desempeñan los padres pues se encuentran marcados en los estudiantes y hacen que desarrollen un sistema de creencias sobre el patriarcado dejando a un lado la equidad entre hombres y mujeres. Cabe señalar que el bilingüismo fue una parte esencial de este proyecto pues iba a la par con las actividades implementadas de tal forma que se promovió la lengua materna en los estudiantes además que permite conservarla y seguir hablándola en un futuro, pues algunas de las veces la discriminación propicia que las personas dejen de practicarla. La metodología que se implementó en este proyecto fue investigación-acción por el autor Elliott (2005) en el que a partir de un diagnóstico se diseñó la siguiente propuesta, además su aplicación permite que despierte el interés de los participantes, así como una evaluación que nos ayudó a identificar los cambios que hubo dentro de las conductas. Se diseñaron actividades en las que se permitió hacer un cambio en conductas de los educandos, es decir; comportamiento, socialización, participación activa, interés por ayudar a los demás y el trabajo colaborativo. En el caso de los padres de familia se observó una gran participación al momento de involucrarse con la elaboración de algunos materiales y al momento de realizar la plática sobre la sana convivencia y las repercusiones en las acciones de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Crianza, Juegos, Bilingüismo, Valores

INTRODUCCIÓN

La propuesta se desarrolló en el Estado de Puebla en el municipio de Ajalpan en la localidad de Coxolico la cual se encuentra ubicada en la Sierra Negra, esta propuesta surge a través de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los estudiantes y padres de familia en donde se pudo observar que ven normal el hecho de que los estudiantes se relacionen con sobrenombres o inclusive con agresiones verbales, hay que recordar que

desde su inicio los niños van formando su carácter y autoestima y que esto puede influir en el proceso de su desarrollo social.

En encuestas relacionadas al acoso escolar en alumnos de educación preescolar en la escuela 5 de mayo con clave 21DCC0852B, perteneciente a la zona 410 sector 11 CORDE 10, se obtuvieron los siguientes resultados. De acuerdo a las entrevistas y guías de observación; de 94 alumnos que es la matrícula total, el 55.8% presentaron comportamiento un tanto agresivo y de rechazo con los demás estudiantes a partir de ello se realizó un análisis FODA para identificar los recursos con los que se contaban en la escuela para la realización de este proyecto, así como la detección de las áreas de oportunidad de la misma.

Debido al aumento de acoso escolar en el sistema educativo es importante identificar cuáles son algunos de los factores que tienden a que esto vaya de forma creciente, así como estimular en los estudiantes la sana convivencia y la promoción de los valores como una práctica cotidiana además de una educación intercultural que nos permita preservar las lenguas maternas indígenas y así dar oportunidad que los demás puedan apropiarse de ello.

El objetivo principal de esta investigación fue promover en los estudiantes los valores, con un enfoque diferente en el que ellos puedan divertirse y mantengan una sana convivencia; donde los roles de hombres-mujeres queden de lado y así ir mejorando día a día las relaciones interpersonales y se vea reflejado esto en las actividades cotidianas. Cabe mencionar que tanto estudiantes, padres y docentes se mostraron participativos y comprometidos con los diferentes ejercicios.

REFERENTES TEÓRICOS

La crianza de los niños en México

En México la crianza de los hijos está estrechamente relacionada con la figura materna, en la mayoría de los hogares aún se puede encontrar que los hombres sean los únicos que aporten dinero a la casa, dejando a las madres al cuidado de los hijos y al pendiente de la educación.

De acuerdo con Torres, Garrido, Reyes y Ortega (2008 p.78) “la crianza es tanto informar como formar; más que repetir conceptos o dar instrucciones, es ir formando

actitudes, valores y conductas en una persona. Es un intercambio en el cual una persona convive con otra, y a través del ejemplo la va formando y se va formando a sí misma”.

Es por ello que la familia cumple con un rol muy interesante en la crianza pues en ella es donde se inculca a los pequeños ciertos roles. En el caso de las niñas se les dice que se junten con su mismo género, el juego de las muñecas y de la casita, a ayudar en las labores del hogar; en el caso de los varones lo principal es el clásico *no llores*, a no dejarse de los demás y ser fuertes. Claramente lo anterior es la idea que se vende de generación en generación para que esta sea trascendental.

Aguilar (1990 p.11) señala que “las prácticas educativas que adoptamos con nuestros hijos no suelen provenir de análisis informados y profesionales, sino de estrategias que muchas veces se han ido transmitiendo de generación en generación *con algunas adaptaciones a la época*, y, a pesar de que algunas veces hemos cuestionado diversas formas con las que nos educaron, en el momento de la acción frente a nuestros hijos solemos traicionarnos y tendemos a hacerlo mismo que hemos aprendido, visto, vivido y criticado cuando fuimos educados”. Por lo que la sociedad en general sin importar la religión, clase social o cultura debe fomentar en los pequeños las buenas conductas y la sana convivencia pues en los tiempos en los que se encuentran actualmente estos van en decadencia y aunque esto recaerá en el rol de la madre también el padre es una pieza clave dentro de este proceso.

Los juegos

En ocasiones los docentes incluyen diversos materiales y estrategias para desarrollar en los estudiantes la motivación por aprender algún contenido o simplemente el convivir sanamente; pues en estos últimos años se cree que los contenidos son importantes, es por ello que se pretendió incluir el juego como una estrategia que permita el trabajo colaborativo.

De acuerdo con Pérez Oliveras, (1998 p. 2) “Los Juegos Cooperativos son propuestas que buscan disminuir las manifestaciones de agresividad en los juegos promoviendo actitudes de sensibilización, cooperación, comunicación y solidaridad. Facilitan el encuentro con los otros y el acercamiento a la naturaleza. Buscan la participación de todos, predominando los objetivos colectivos sobre las metas individuales. Las personas juegan

con otros y no contra los otros; juegan para superar desafíos u obstáculos y no para superar a los otros”.

Es importante buscar propuestas de aprendizaje que interese a los estudiantes a desarrollar trabajos de integración colaborativamente que facilite la socialización e interacción con las personas que estén en su entorno.

Los valores

Dentro de la sociedad mexicana existe una problemática que es la carencia de valores, por lo que dentro de las instituciones educativas el acoso escolar y la violencia van en aumento; en los últimos ciclos escolares la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha puesto en práctica el Programa Nacional de Convivencia Escolar PNCE en donde el principal objetivo es la promoción de valores y la sana convivencia.

Para lograr lo anterior hay que definir *¿Qué son los valores?* En ocasiones le asignamos un valor a los bienes que poseemos este puede ser material o sentimental, también valor son las acciones que los individuos llevan a cabo hacia otras personas, las conductas que se asume en alguna situación en la que se encuentre cada individuo. Todo lo anterior son conceptos que a lo largo del desarrollo se van aprendiendo y llevándose a cabo.

De acuerdo con Scheler (2001 p.60) Todos los valores son cualidades materiales que tienen una determinada ordenación mutua en el sentido de alto y bajo; y esto ocurre con independencia de la forma de ser en que se presenten, sea, por ejemplo, como cualidades objetivas puras o como miembros de estados de valor como el ser agradable o el ser bello de algo o como momentos parciales de los bienes o el valor que una cosa tiene.

Es importante que esto no quede como tarea de la escuela si no de la sociedad en general para que los valores de los que se carece, se rescaten ya que esto coadyuva con el desarrollo de la sana convivencia, en todos los ámbitos.

El bilingüismo

México es un país pluricultural pues posee una extraordinaria riqueza en culturas, tradiciones, costumbres y lenguas, actualmente en nuestro país y de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática por sus siglas INEGI y al último censo

realizado en el 2015 nos proporciona datos que solo el 6.6% de la población hablan una lengua indígena.

De acuerdo con Zuñiga Castillo (1989 p.120) “La educación bilingüe como la enseñanza en dos lenguas, de esta manera, a veces puede entenderse como educación bilingüe la enseñanza que se imparte en escuelas rurales de muchos países de América Latina, en las que el maestro se ve obligado a utilizar la lengua materna de los niños para que éstos comprendan un contenido de enseñanza que se les presenta luego en la lengua oficial, el castellano”.

METODOLOGÍA

La metodología que se empleo fue de investigación acción del autor Elliott (2005) pues abarca etapas que fueron viables para el proyecto y su desarrollo. A continuación, se muestran las características de los participantes en donde se desarrolló dicho proyecto, las técnicas empleadas y por último el procedimiento para llevarlo a cabo.

1. Participantes. La comunidad escolar que se tomó en cuenta fue el preescolar 5 de Mayo del municipio de Ajalpan, Puebla; localidad de Coxolico con una matrícula total de 94 niños, de los cuales 55 por medio de entrevistas a las madres y a los niños directamente, se identificó que existe acoso escolar dentro de escuela y que la mayoría de las veces se debe a la crianza que reciben en su casa, dentro de esta propuesta se involucraron padres de familia pues es el primer vínculo que tiene el estudiante para el desarrollo en la sociedad además de la práctica de valores dentro y fuera de la escuela y conservar la lengua materna de la comunidad.
2. Técnicas: las encuestas, las entrevistas con los padres de familia y las guías de observación que se implementaron para la identificación de la problemática, permitieron la elección del material con el cual se trabajó con los estudiantes, de tal forma que captara el interés de cada uno, además de investigar sobre la crianza que tenían pues estos son factores que nos ayudaron a conocer el porqué de las relaciones afectivas tan marcadas en los estudiantes y que es lo que conlleva la falta de valores.
3. Procedimiento: a partir de las técnicas mencionadas anteriormente y a la recolección de información y tomando como referencia el punto de partida los resultados obtenidos; se procedió por trabajar en el objetivo principal el cual es la elaboración de material lúdico bilingüe para promover los valores, por lo que se llevó a cabo una

App con memorama, jenga, tarjetas interactivas y talleres con padres de familia, cada una de las actividades fueron con el propósito de que los estudiantes trabajaran colaborativamente, además que el material se elaboró pensando en la lengua materna que hablan los estudiantes.

DESARROLLO

De acuerdo a la metodología investigación-acción de Jhon Elliot como primer paso se realizó una observación en el contexto para identificar la problemática que se iba a trabajar por lo que se encontró casos de acoso escolar entre compañeros, la falta de colaboración en las actividades cuando los equipos están formados entre hombres y mujeres.

Una vez identificado la problemática se inició por aplicar una encuesta a padres de familia en donde se cuestionaba sobre el tiempo que pasaban con sus hijos y las actividades que realizaban en casa, así como las conductas que tenía el estudiante en el hogar, además de que se les pregunto a los estudiantes de manera personal situaciones de convivencia con los compañeros.

Una vez aplicados los instrumentos antes mencionados en el nivel preescolar se obtuvo como resultado lo siguiente: de los 94 alumnos a los que se aplicó dicha encuesta sobre las relaciones interpersonales y la forma de relacionarse con los demás estudiantes, 55 estudiantes presentaron situaciones de acoso escolar, rechazo de sus compañeros y 38 estudiantes presentaban conductas agresivas.

Para el desarrollo de la propuesta se tomó en cuenta al análisis FODA sobre los recursos con los que se contaba la escuela, así como las áreas de oportunidad que hay dentro de la misma, uno de los elementos que permitieron el desarrollo de las actividades fue el involucramiento de los padres de familia, el personal docente quien se encargó de monitorear la convivencia entre los educandos dentro y fuera del aula.

Algunas de las actividades agendadas fueron: la creación de una App de memorama, jenga con material reciclable, dado artístico, tarjetas interactivas y plática con tutores. Esta ultima su propósito principal fue concientizar a los padres de familia sobre la sana

convivencia de los estudiantes y la importancia que tiene dentro de su desarrollo psicológico y social, además de la forma que impacta con las relaciones interpersonales.

Cabe señalar que cada uno de los juegos antes mencionados resalta una educación intercultural pues busca la promoción de valores y la preservación de una lengua indígena, además, que el material, así como la App, van de forma bilingüe pues de esta manera los educandos van aprendiendo de una forma sana cada uno de los aspectos antes mencionados.

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos cuando se aplicaron las encuestas y las guías de observación; de la matrícula total de 94 estudiantes el 79.7% de la población total del preescolar 5 de mayo ubicado en Coxolico, Ajalpan, presentaban conductas de apatía cuando las actividades se realizaban de forma mixta, además de que había acoso verbal o inclusive físico que en algunos de los casos los padres lo veían como algo natural.

A partir de ello, se comenzó con el diseño y la planeación con la cual se trabajaría con los estudiantes además de buscar estrategias que permitieran integrar a los padres de familia en este proceso formativo para quienes conviven con ellos y van de la mano para mejorar la sociedad en la que ellos se enfrentan cada día.

Dentro de las actividades planeadas se diseñó una App en donde los estudiantes pudieran interactuar para conocer algunos de los valores los cuales se relacionaban con las mismas tareas del aula o el hogar y cada vez que se llevaron a cabo fue de manera colaborativa que inclusive retomaban los valores de forma implícita comenzando a verlo como algo natural en donde tenían que ir involucrando a sus compañeras en los juegos, así la relación se fue fortaleciendo poco a poco.

Cabe destacar que esto fue gran parte a la inclusión ya que el 80 % de los padres de familia asistió a la escuela para las pláticas y los talleres en donde se realizó la importancia de la sana convivencia, sobre los diferentes tipos de violencia que se desencadenaban en la misma escuela y el valor de la lengua náhuatl dentro de la comunidad y la importancia del por qué promoverla.

Para finalizar cabe señalar que la participación activa de los estudiantes con el desarrollo de trabajos de forma mixta y la forma de relacionarse con los demás durante juegos, fueron actitudes que nos permitieron identificar cambios en las conductas de los estudiantes además de las entrevistas que se llevaron a cabo con padres de familia, sobre el comportamiento de los estudiantes en casa y la autoestima que iban desarrollando en cada una de las situaciones en las que se iban desarrollando.

CONCLUSIONES

La crianza de los padres en el contexto que se desarrolló el proyecto por lo general es en el machismo, por ello es que en la mayoría de las poblaciones indígenas o marginadas se encuentran con roles muy marcados, el reto era buscar cómo quitar este sistema en donde la figura de la mujer se ve en sumisión al pendiente de su marido e hijos. La escuela cumple con un papel muy interesante en donde se realicen actividades que involucren a los padres para concientizar sobre la importancia de la sana convivencia y construir una sociedad tolerante, innovadora, incluyente donde no haya discriminación, no solo por la condición económica, social, cultural o de educación.

Parte fundamental fue ver la participación activa de los padres de familia en el desenvolvimiento de las actividades planeadas y sugeridas, durante la aplicación de los juegos se observó interés y asistencia por parte de los estudiantes, así como el cambio de conducta en el caso del uso de la lengua materna el náhuatl donde se pudo apreciar un mayor dominio, además que se hizo la reflexión entre los actores principales de la escuela que es un orgullo hablar una lengua más.

La familia guarda una estrecha relación en las actitudes que los hijos van adoptando día con día y la forma de desenvolverse dentro de la sociedad, es por ello que, dentro de sus primeros años de formación académica, se debería inculcar la tolerancia, empatía, el respeto y la solidaridad. Los padres de familia y alumnos, así como los docentes se comprometieron con cada una de las actividades que se trabajaron ya que fue muy relevante, significativo e interesante y que vale la pena dar seguimiento.

REFERENCIAS

- Aguilar, k. (1990). *Padres positivos*. México: Trillas.
1. Elliott, J. (2005). *La investigación-acción en educación. Quinta edición*. Madrid: Ediciones Morata .
 2. Pérez Oliveras, E. (Marzo 1998). *Juegos cooperativos: juegos para el encuentro*. Buenos Aires .
 3. Scheler, M. (2001). *Ética*. Madrid: Caparros Editores.

4. Seijo, C. (2009). Los valores desde las principales teorías axiológicas: Cualidades apriorísticas e independientes de las. *Universidad de los Andes*, 145-160.
5. Torres Velázquez, L. E., Garrido Garduño, A., Reyes Luna, A. G., & Ortega. (2008). Responsabilidades en la crianza de los hijos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, vol 3, 77-89.
6. Zuñiga Castillo, M. (1989). Materiales de apoyo para la formación docente en educación bilingüe intercultural. *Unesco/ OREALC*.

EDICIONES DIGITALES:

www.incaing.com.mx

CORREO PARA DIRECCIÓN DE TRABAJOS:

revistaitssna@gmail.com

TELÉFONOS:

238 1306807

ING. SOCORRO MACEDA DOLORES

RESPONSABLE EDITORIAL