



COMUNIDADES DE INVESTIGACIÓN

y sus metodologías en las áreas de conocimiento

Coordinadores
Dr. Marcelino Trujillo Méndez
Mtro. Emmanuel Flores Flores

Dirección de Educación e Investigación



© Universidad del Valle de Puebla

Comunidades de Investigación y sus metodologías en las áreas de conocimiento.

Es una publicación realizada por la Universidad del Valle de Puebla S.C. a través de su Coordinación de Editorial y Publicaciones, Calle 3 sur #5759, Col. El Cerrito, CP 72440, Puebla, Puebla, Tel. (222) 26-69-488, www.uvp.mx. Editoras responsables: Ma. Hortensia Irma Lozano e Islas e Irma Higinia Illescas Lozano.

ISBN 978-607-96218-8-9, otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Cuidado editorial a cargo de Mauricio Piñón Vargas.

Cuidado y Diseño Editorial a cargo de Gabriela Arias Limón.

Las posturas expresadas por los autores no necesariamente reflejan las perspectivas de la Universidad del Valle de Puebla.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de la presente publicación, siempre y cuando se acredite adecuadamente el origen de estos.

Cualquier carta dirigida al editor debe enviarse al correo coord.editorial@uvp.mx.

Contenido

<i>Creación de un Universo Transmedia como estrategia didáctica en el aula de clase</i>	8
<i>Percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como desarrollo rural integral</i>	27
<i>Método de Hipopresivo para el fortalecimiento de la musculatura de la faja abdominal. Caso clínico</i>	45
<i>El consumo de insectos (entomofagia) identificando la temporalidad en la comunidad de Santiago Tézontlale, Hidalgo México</i>	59
<i>Caminos hacia el abandono: análisis de las aspiraciones de los estudiantes de secundaria y su impacto en la deserción escolar</i>	74
<i>Las competencias del docente de estomatología y su impacto en el aprendizaje</i>	93

Prólogo

Presentación

La investigación es una aventura que lleva a los seres humanos a la producción de nuevo conocimiento. Cada pregunta sin respuesta es un llamado a la indagación y a la acción; cada estudio, cada experimento, cada descubrimiento, cada resultado, tiene el potencial de transformar la realidad conocida al tiempo que ofrece una evolución dialéctica de la ciencia y de la tecnología, de manera que se hacen necesarios espacios para compartir los trabajos que los investigadores, de manera personal o como miembros de comunidades de investigación, han desarrollado para aprovechar el potencial referido en las distintas áreas de conocimiento.

Esto se hace necesario en virtud de que la investigación no es un camino que se recorre solo y a solas; los investigadores, la comunidad de investigación, la colaboración, la solidaridad y la comunicación son los cimientos sobre los cuales se construyen los logros más significativos; por ello la Universidad del Valle de Puebla tiene claro que la divulgación de los resultados de la investigación es un proceso enriquecedor que tiene como punto de apoyo, la sinergia entre las mentes investigadoras para que, compartiendo experiencias, conocimientos y desafíos, creen un tejido conectado que fortalezca la construcción del conocimiento que se hace público. De esta manera, en este libro se pueden disfrutar estudios realizados por investigadores y por comunidades de investigadores que, desde Colombia y México, en sus distintas áreas de conocimiento, están contribuyendo a la ampliación de las parcelas del conocimiento humano.

En el estudio titulado 'Creación de un Universo Transmedia como estrategia didáctica en el aula de clase', Gallego y Vallejo, investigadores de Colombia, desde un enfoque cualitativo de tipo biográfico narrativo implementaron estrategias didácticas para fortalecer la escritura y el reconocimiento de sí mismos de niños de una escuela de fútbol, y el despliegue de esos elementos hacia sus pares. Entre sus conclusiones destaca que la práctica del fútbol es un recurso de reconocimiento

y reconstrucción social, y un pretexto para edificar historias de vida enmarcadas en actos de violencia, en muchos casos heredados y asumidos como actos naturales de relacionamiento. También identifican que la co-construcción de narrativas transmedia en escenarios educativos, es una posibilidad didáctica para la resolución de problemas cotidianos. Algo que descubren es que para la construcción de narrativas transmedia no es indispensable contar con recursos digitales, pues los productos análogos sirven para incentivar la creatividad, como sucedió en su caso con la construcción de libros, títeres y un juego de mesa, lo que posibilitó el abordaje de dilemas éticos, a través de la lúdica y la reflexión propia de la edad de los estudiantes.

También en el área de conocimiento educativa, García, investigador de México, en el estudio 'Caminos hacia el abandono: análisis de las aspiraciones de los estudiantes de secundaria y su impacto en la deserción escolar' atendió el objetivo de analizar la influencia de las aspiraciones de las y los estudiantes de secundaria en su decisión de abandonar la escuela, haciendo una aproximación a los mecanismos subyacentes que conectan ambas dimensiones. Bajo una metodología cuantitativa transversal descriptiva, aplicó un cuestionario estandarizado de 18 ítems, que contó con un alpha de Cronbach de 0.87, a una muestra de estudiantes de secundaria, con el 90% de nivel de confianza. Entre sus resultados se encuentra que el 5.8% de hombres y el 5.6% de mujeres no conciben a la educación como algo importante; destacan como las principales razones para mantenerse en la escuela la superación personal, obtener un grado académico más alto, la familia y el dinero. Seis dimensiones muestran sus percepciones sobre las razones por las que estudiantes de su edad dejan de estudiar: falta de motivación, prefieren trabajar, adicciones, problemas personales, no les gusta la escuela y problemas económicos. Se encontró relación entre las aspiraciones de los estudiantes y la permanencia o deserción escolar, distinguiéndola en siete dimensiones.

Siguiendo en el terreno educativo, pero ahora teniendo como sujeto al docente, en el estudio 'Las competencias del docente de estomatología y su impacto en el aprendizaje', Moreno y Machuca, investigadores de México, tuvieron como objetivo identificar las competencias con las que cuentan los docentes del nivel básico de una licenciatura y el impacto que tienen en el aprendizaje de los estudiantes. Con una metodología

observacional, descriptiva y transversal, aplicaron el Cuestionario de Evaluación Docente en Medicina a una muestra de estudiantes con un nivel de confianza del 95%. Entre sus resultados, destaca que los profesores en su quehacer educativo no han desarrollado la mayoría de las competencias docentes, considerando las dimensiones: didáctica y gestión educativa, profesionalismo y entorno sociocultural y Evaluación del avance académico.

En otro tipo de investigación, los investigadores Bustamante y Murillo, de Colombia, con el título 'Percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como desarrollo rural integral', identifican las percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como fuente de desarrollo rural integral, mostrando los resultados considerando cuatro tipos de percepciones: la legal, la económica, la social y la ambiental. La percepción legal evidencia que los participantes de la cadena productiva se han adaptado al marco regulatorio establecido por el gobierno nacional colombiano; desde la percepción económica, se le considera como un eje de ingresos para todos los actores involucrados y de generación de empleo. La percepción social muestra que se le asocia con aspectos negativos e ilícitos en el territorio; la percepción ambiental evidencia la preocupación de los participantes por la relación de este tipo de cultivo con una demanda excesiva de agua y de energía, por lo que se deben implementar buenas prácticas ambientales.

En el estudio Método Hipopresivo para el fortalecimiento de la musculatura de la faja abdominal. Caso clínico a cargo de Valeriano, investigadora de México, se llevó a cabo un plan de intervención domiciliaria a una estudiante universitaria de 23 años de edad con el objetivo de reducir las afecciones corporales en zona lumbar. Entre sus conclusiones destaca que: con el método hipopresivo se logró un fortalecimiento en la faja abdominal en 60 días u 8. 5 semanas; hubo disminución considerable en el perímetro abdominal, que inició con 102 centímetros (cm.) y culminó en 98 cm.; hubo disminución del peso corporal con un inicial de 82 kilogramos (kg.) y final de 75 kg. La diástasis abdominal presentaba 5.1 cm. y finalizó con 0 cm.; tuvo una ampliación torácica en inspiración máxima de 108 cm. y espiración de 90 cm. Su flujo espiratorio máximo superó los estándares establecidos con una ganancia de 236.667 L/min, con mejora en el campo ventilatorio, lo

que reflejó un cambio no solo fisiológico sino corporal visible; también disminuyó la sintomatología de dolor lumbar.

Por su parte, Onofre, Testón, Ramírez y Campa, investigadores de México, en el estudio 'El consumo de insectos (entomofagia) identificando la temporalidad en la comunidad de Santiago Tezontlale, Hidalgo, México', tuvieron como objetivo la identificación de la temporalidad y el uso de los insectos para el consumo de los habitantes de la región del Valle del Mezquital, Hidalgo, estableciendo entre sus conclusiones que se identificó que la recolección y consumo de los insectos xamues, escamoles y gusanos de maguey, es temporal de acuerdo con las diversas regiones de la zona pero depende de un ciclo regular de lluvia, que se ha visto afectado por los cambios climáticos. También señalan que las técnicas tradicionales de elaboración de alimentos con insectos, conservan prácticas ancestrales que incluyen el uso del comal de barro, el molido sobre el molcajete y el metate, así como el uso de la leña o las pencas secas propias de la zona. El consumo se hace en salsa con chiles frescos y con chiles secos, en tacos, caldos en olla de barro, tamales y ximbotes.

Cada página de este libro es una invitación a asumir como propio el quehacer investigativo, para involucrarse en la desafiante aventura de producir lo nuevo. Que desde tu propia área de conocimiento, asumas esta oportunidad considerando el bien del hombre y de la humanidad.

Dr. Marcelino Trujillo Méndez

Profesor Investigador

UVP Universidad del Valle de Puebla

Creación de un Universo Transmedia como estrategia didáctica en el aula de clase

Alzate Gallego, Yorladis

Universidad Católica de Manizales

Colombia

yalzate@ucm.edu.co

8

Orozco Vallejo, Mauricio

Universidad Católica de Manizales

Colombia

maorozco@ucm.edu.co

Resumen

El informe presenta los resultados obtenidos en la investigación “Representaciones sociales sobre el reconocimiento del otro y de sí mismo, a partir de la construcción de narrativas transmedia”. El objetivo se centró en la implementación de estrategias didácticas para fortalecer, primero, la escritura y el reconocimiento de sí mismos, elementos integradores para trabajar el autoconcepto de los niños hacia sí mismos y segundo, el despliegue de esos elementos hacia sus pares. La población corresponde a los niños de la escuela de fútbol de San Sebastián en Manizales, Colombia. La investigación fue de corte cualitativo, usó el método biográfico narrativo, el estudio concluye que la implementación de estrategias didácticas, basadas en la creación de narrativas transmedia, permiten la comprensión de los acuerdos sociales que permean el contexto de los niños, promueven la participación, el diálogo y la construcción de amistad, factores que influyen en el desarrollo

emocional, social, ético y cognitivo de los mismos. Recomendamos dar continuidad al proyecto de tal manera que se fortalezcan competencias digitales y de habilidades para la vida, enmarcadas en el objetivo del fortalecimiento de las capacidades intersubjetivas de los niños de la escuela de fútbol.

Introducción

La investigación “Representaciones sociales sobre el reconocimiento del otro y de sí mismo, a partir de la construcción de narrativas transmedia” surgió como respuesta a las situaciones de conflicto que presentaban los niños en un espacio de apoyo pedagógico apoyado desde la Licenciatura en Tecnología e Informática y la Maestría en Educación de la Universidad Católica de Manizales, Colombia. El objetivo del estudio se centró en diseñar una narrativa transmedia como estrategia didáctica para fortalecer la escritura y los procesos de reconocimiento del otro y de sí mismo en los niños de la escuela de fútbol.

La observación no participante reveló en los niños dificultades para expresar sentimientos y compartir vivencias por temor a ser juzgados o rechazados, lo cual obstaculizó la comunicación y el desarrollo de las actividades académicas orientadas a la escritura y la lectura. Este panorama condujo a buscar estrategias didácticas que fortalecieran la autoconfianza, el autoconcepto y la autoimagen que los niños tenían de sí mismos, aspectos que permitieron mejorar el clima académico y afianzaron el gusto por la escritura y la lectura. Es así como se articuló la transmedia al proceso de escritura infantil para promover la comunicación asertiva y el reconocimiento de su entorno social; elementos importantes para mejorar la autoestima, el sentido de pertenencia y los procesos de resiliencia. A partir de las observaciones realizadas y de la implementación de talleres de escritura y de reconocimiento de sí mismo, se cocreó un universo narrativo transmedia para recrear los diálogos de los niños alrededor del fútbol, sus experiencias y preferencias y así detallar los acuerdos sociales que se viven entre ellos.

En la categoría transmedia se hizo una revisión de literatura a partir de cuatro exponentes a nivel mundial. La académica Kínder realizó un análisis de los aspectos propagandísticos de los años 80, encontrando sinergia entre la intertextualidad de lo transmedia con los consumidores finales, que para el caso eran niños. Expresa como los programas comerciales a través de las caricaturas tenían como fin la venta de juguetes (Kínder, 1991). El análisis expone la influencia del sistema comercial, especialmente con los dibujos animados y los procesos metacognitivos que estos producían en los niños. Lo transmedia fue utilizado para transmitir una narración a toda una infancia de los años 80 a través de medios como: el cine, la televisión y los videojuegos. Así, las pequeñas audiencias experimentaron un mundo entre la realidad y la ficción, factor determinante en temas de marketing.

De otro lado, Jenkins vincula el concepto transmedia con las narrativas. Los elementos de ficción se bifurcan por diversas plataformas y medios, ofreciendo a las audiencias experiencias de entretenimiento desde múltiples puntos de entrada y participación (Pérez, 2016). Cada canal de distribución contribuye con una parte única de la historia, así mismo, los consumidores pueden elegir cómo involucrarse y cómo explorar cada componente. En el ámbito latinoamericano, Scolari contempla cómo en la narrativa transmedia “la historia que cuenta el cómic no es la misma que aparece en la pantalla del cine o en la micro superficie del dispositivo móvil” (Scolari, 2013, p.24). Esto indica que el relato se va expandiendo en diferentes medios, sin que ello signifique el consumo de un medio o tecnología para entender a plenitud el relato. De igual forma, destaca las interfaces como medio de interacción entre la tecnología y el usuario, cada tecnología se asocia a una interfaz y a la vez ella misma se transforma en interfaz (Scolari, 2018). En otras palabras, la interfaz es el punto de contacto entre la historia y el consumidor, su papel es esencial en el involucramiento de la audiencia y en la participación con la historia transmedia.

En cuanto a Pratten, su filosofía lleva a pensar que “el contenido ya no es el rey, es la experiencia del contenido, la emoción es la que lleva a la inmersión” en Pérez (2016, p. 19). En 2012, este autor realiza un análisis taxonómico de las narrativas transmedia, basado en un espacio narrativo que involucra los personajes, las locaciones y el tiempo, con ello define tres tipologías: lo transmedia-franquicia se expande desde un solo canal

y cuenta con varios espacios narrativos, lo transmedia-portmanteau se expande desde un espacio narrativo e incluye varios canales, ejemplo de ello los juegos de realidad alternativa y la franquicia-portmanteau ofrece diversos espacios narrativos y canales (Pratten, 2015).

El anterior recorrido categorial permite inferir la viabilidad de lo transmedia en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. En virtud de ello, Scolari (2017) plantea: “necesitamos crear entornos más polifónicos y superar la fase de la enseñanza centrada exclusivamente en el libro y el maestro como único mediador” (p.29). Los profesores, a través de la creación de elementos transmedia, permiten a los estudiantes crear extensiones de las lecciones orientadas, profundizando en ellas, de tal forma que el aprendizaje se convierte en una experiencia duradera y no memorística, así el rol del estudiante pasa de consumidor a coproductor (Vélez, 2016; Scolari, 2017). A consecuencia de lo anterior, la didáctica juega un papel significativo al indagar por los diferentes estilos de aprendizaje y lleva al diseño de material educativo acorde a las necesidades del estudiante y su contexto.

El profesor selecciona el material didáctico con sentido crítico y creativo, para contribuir en el aprendizaje del estudiante (Picado, 2016). En virtud de lo anterior, el profesor puede reflexionar sobre su rol de guía y acompañante en el acto educativo, al implementar estrategias didácticas basadas en lo transmedia, con especial atención en la selección de medios y plataformas que garanticen un desarrollo escritural (Alzate, 2023) y un aprendizaje significativo. La creación del universo narrativo transmedia fomenta la participación de los niños en su rol de audiencia, se deja de lado la memorización y se pasa a un aprendizaje activo, lúdico y motivante (Dudacek, 2015).

Algunos de los modelos didácticos, como el modelo activo-situado, el modelo comunicativo-interactivo y el modelo colaborativo, permiten articular la construcción de narrativas transmedia al proceso de aprendizaje. Estos modelos consideran al estudiante como el protagonista y centro del acto didáctico, en el cual se propicia el trabajo co-creativo y los espacios de reflexión alrededor de los aprendizajes adquiridos. Asociado a lo didáctico, está lo transmedia, esta fusión permite nuevas formas de intervención que parten de la realidad de las audiencias, potencia la participación y el movimiento social, lo cual permite empoderar y

construir comunidades desde una perspectiva de acto político (García, 2016). Para el caso de estudio, el vínculo generado entre la didáctica, lo transmedia y las narrativas condujo a la co-construcción de un universo narrativo, como posibilidad didáctica que motivó a la escritura para plasmar en diferentes plataformas: emociones, sentimientos, sueños, vivencias y experiencias, reconociendo en sí mismos y en sus pares habilidades y destrezas, al mejorar su autoconcepto y autoaceptación.

Materiales y métodos

12

La Investigación se enmarca en el tipo biográfica-narrativa, Hernández-Sampieri et al. (2010) afirman que esta además de ser “un esquema de investigación, también es una forma de intervención” (p.504), consiste en narrar experiencias de vida, develando el contexto, hitos importantes y los tiempos en los cuales estas se originan (Landín y Sánchez, 2019). Con un corte cualitativo el estudio fue descriptivo y no cuantificable (Tamayo, 1999), el proyecto se inició durante el año 2019 con el rastreo de antecedentes, la intervención y la cocreación de los productos transmedia. La población estaba ubicada en la comuna Bosques del Norte de la ciudad de Manizales, Colombia. En este sector habitan familias desplazadas por diferentes situaciones como: desastres naturales, violencia y reubicación por restructuración de espacios públicos de la ciudad. La Fundación Obras Sociales Betania y la Corporación Once Caldas crearon allí una escuela de fútbol para los niños como opción para la reconstrucción social.

En los años 2020 y 2021, los investigadores realizaron la producción de la narrativa transmedia y la construcción del informe final del proyecto. La investigación contó con aproximadamente veinticinco niños de la escuela de fútbol, con edades entre los seis y doce años, escolarizados en diferentes instituciones educativas de la ciudad. Como requisito para permanecer en la escuela deportiva, los niños debían participar en el espacio de apoyo pedagógico.

Descripción del método de investigación

Inicialmente, se reconoció el lugar donde se desarrollaron los relatos de vida de los niños, elaborando paralelamente un rastreo de antecedentes de las narrativas transmedia como elemento transformador en procesos de reconocimiento social y como mediación para los procesos de escritura. Como segunda fase, se recolecta la información a través de la técnica de observación no participante, la cual exige el análisis, síntesis y reflexión del fenómeno observado de forma objetiva sin deformar la información percibida (Cerde, 1991). El instrumento de recolección de datos fue el diario de campo, el cual permitió describir de forma detallada las experiencias y hechos observados (Cerde, 1991) a través de los diferentes talleres realizados con los niños. Algunos de estos se basaron en escritos autobiográficos, elaboración de cartografías que permitieron identificar cómo los niños reconocen su territorio, dibujos de autopercepción, entre otros.

En la tercera fase, se analizó la información de los diarios de campo, a través de la codificación y análisis categorial para determinar los elementos significativos, reconocer patrones y transformarlos en categorías (Fernández, 2006). Las categorías emergentes permitieron identificar el porqué de las actuaciones de los niños y sus interacciones en el contexto socio-cultural, de igual forma se identificaron las categorías base de la investigación y la cronología de los eventos narrados. Los hallazgos fueron relevantes para el diseño de la estrategia didáctica, la cual se basó en la construcción de la narrativa transmedia como estrategia didáctica para fortalecer la escritura y los procesos de reconocimiento del otro y de sí mismo en los niños de la escuela de fútbol. A través de la cocreación se plasmaron los acuerdos sociales que tenían los niños y que se develaron en cada una de las actividades realizadas. El primer producto de la narrativa fue un cuento escrito por los investigadores, este tomaba como base la información de los diarios de campo. El cuento expuso las experiencias y vivencias de tres niños alrededor del fútbol. Los hechos presentados generaron un espacio

de diálogo para reflexionar frente a las actuaciones y decisiones que tomaban los niños en situaciones de conflicto o tensión.

En la cuarta fase, se seleccionaron los productos transmedia que dieron vida a la narrativa, y se estableció el medio de difusión propicio de acuerdo con los recursos técnicos y tecnológicos con los que se contó en el momento. Los productos creados fueron: un cuento títere, historietas digitales y un pódcast, productos que se derivaron del cuento inicial titulado “Mi mejor jugada”. Una vez definido los productos y las plataformas para la difusión, se inició la creación del universo narrativo con base en la propuesta presentada en Gil (2014). En un primer momento, se crearon los guiones para cada uno de los productos de la narrativa transmedia. Seguidamente, se construyó el universo narrativo con los personajes, conflictos y líneas argumentales. Como siguiente paso se realizó el diseño artístico de los escenarios de la narrativa transmedia con los guiones de trabajo. Finalmente, se organizaron subgrupos de trabajo para la creación de cada uno de los productos. El número de niños participantes fue de doce niños en el cuento títere y las historietas, entre tanto, para la creación del pódcast se contó con cinco niños. Como fase final se expuso el universo narrativo en un espacio de participación ciudadana al cual asistieron los niños y participantes del estudio, sus familiares y algunos miembros de la comunidad.

Resultados y discusión

Etapas 1. Diagnóstico

El temor de los niños al expresar ideas o comunicarse se dio por timidez ante lo desconocido o por miedo a las burlas, esto generó que algunos de los niños evitarán la interacción con sus compañeros, así como apatía en las actividades. En el trabajo grupal la tendencia era participar saltándose el turno, sin embargo, al momento de tener la palabra decidían no usarla o expresan ideas poco claras. Por lo contrario, se notó mayor interés y motivación en las actividades donde se incorporaron recursos tecnológicos. Como se mencionó anteriormente, la permanencia en la escuela de fútbol dependía de la asistencia al espacio de apoyo

pedagógico; lo que hizo que algunos niños evidenciaran desinterés en las actividades. Se dieron expresiones como: “no quiero estar aquí”, “solo asisto por obligación”.

Etapas 2. Desarrollo de actividades

En el desarrollo de las actividades la actitud de apertura mejoró, sin embargo, en algunos casos se siguió observando agresividad e irrespeto entre ellos, bien por diferencia de opiniones o por agresiones verbales, se llegó en uno de los casos a presentarse agresiones físicas antes de ingresar al lugar de estudio. Con el avance de las actividades, se evidenciaron logros. Los niños expresaban con mayor facilidad sus pensamientos y sentimientos y organizaban mejor sus ideas. El trabajo en grupo se fortaleció, a pesar de persistir la división entre algunos compañeros. Se resaltó el trabajo realizado por un niño con dificultades de escritura y habla, su actitud frente a las actividades fue siempre positiva, realizaba dibujos para plasmar sus ideas trabajando de forma autónoma. Las actividades no convencionales para el fortalecimiento de la escritura mejoraron la actitud de los niños, entre ellas: creación de mapas mentales para identificar los elementos de la narrativa, dibujo de las siluetas de los niños con sus características físicas, haciendo énfasis en su gusto por el fútbol y la elaboración de tarjetas para el día del amor y la amistad, entre otras actividades.

15

Tercera Etapa: Finalización

Al finalizar, se evidenció un avance significativo en la escritura, como medio para expresar ideas y sentimientos, reconocieron su valor con una mirada positiva de su entorno. En la cocreación de la narrativa transmedia participaron diecisiete niños de los veinticinco con los cuales se inició el proyecto. Dado que la población asistente era fluctuante, ocho niños no continuaron con el desarrollo de las actividades. Tres niños cambiaron de jornada escolar y no pudieron seguir asistiendo al espacio

pedagógico, un niño fue expulsado de la escuela por temas reiterados de indisciplina y los cuatro restantes no volvieron al espacio de apoyo pedagógico. Los niños y sus familias identificaron fortalezas, virtudes y valores, reflexionaron sobre la importancia del respeto por la diferencia y la buena actitud de escucha. A continuación, se presentan los guiones utilizados para la creación del universo narrativo transmedia.

Tabla 1

Guión creación de historietas

16

Pasos a paso	Observación
Materiales	Block tamaño carta, Lápiz, borrador, Colores, Software para la creación de historietas
Tema o conflicto ¿Qué?	
Tiempo ¿Cuánto?	
Lugar ¿Dónde?	
Participantes ¿Quiénes?	
Seleccionar los personajes ¿Cómo?	Nombre del personaje: _____ Principal () secundario () Descripción física: _____ _____ Principales características: _____ _____ Dibujo del personaje:
Escenarios de interacción	
Acciones del personaje	

Diálogos de cada personaje
¿Cómo?

Los diálogos deben ser son cortos y claros, se representan por medio de globos.

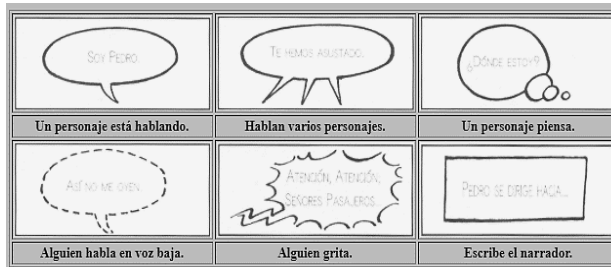
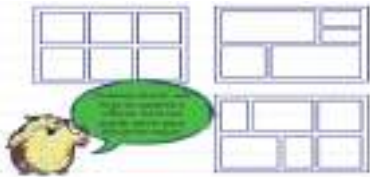


Imagen tomada de <http://roble.pntic.mec.es/msanto1/lengua/2comic.htm#m1>

Para efectos de sonido se pueden incorporar onomatopeyas. “Palabras que imitan el sonido de lo que significan”, son usadas para expresar de forma escrita efectos de sonido en la viñeta”. (Angoloti, 1990, p.37).



Fuente: https://www.freepik.es/vector-gratis/conjunto-onomatopeyas-comic_713836.htm

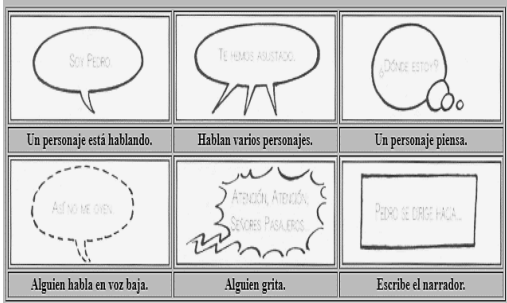
Dibujar las escenas para la historia	Dibujar las escenas en forma de viñetas: - Definir el número de viñetas, teniendo en cuenta el número de diálogos, personajes en cada viñeta y las acciones. - Cada viñeta contiene máximo dos diálogos, sin embargo, hay viñetas que pueden ir sin diálogos, para describir gráficamente situaciones específicas.  <i>Fuente: Cómo hacer una historieta. Guía de orientación (Sena, 2017).</i>
Seleccionar la herramienta para crear el Cómic	Las historietas pueden ser creadas en papel o con recursos digitales: Pixtón: generador de tiras cómicas. Marvel: sitio web para crear avatares y diseñar historias. Storyboardthat: sitio web para crear guiones gráficos. Comic Book Maker y Comicker: app para crear cómics o guiones gráficos.
Dibujar el Cómic o Historieta	Cada viñeta incorpora los escenarios, personajes, globos de diálogos y onomatopeyas. Los escenarios y personajes tendrán un diseño y color característico. Evitar los cambios de forma durante la historia. Firmar el cómic una vez finalizado.

Nota. Las historietas, también conocidas como cómics, permiten al estudiante el rol de productores, fortalece habilidades y competencias de tipo comunicativo, argumentativo y creativo.

Tabla 2

Guión libro títere

Pasos a paso	Observación
Materiales	Bloc tamaño carta, calcetines, cartón, cartulina roja, fomi de colores, espuma de 5 a 10 mm de espesor, silicona o pegamento para tela instantáneo, cinta para unir las hojas del libro, colores, perforadora, Pc e impresora para escanear y organizar los personajes.
Tema o conflicto ¿Qué?	Serecomienda realizar preguntas a los estudiantes para despertar la creatividad y dar continuidad con la narrativa transmedia si es del caso.
Tiempo ¿Cuánto?	
Lugar ¿Dónde?	
Participantes ¿Quién?	
Seleccionar personajes ¿Cómo?	Nombre del personaje: _____ Principal () secundario () Descripción física: _____ _____ Principales características: _____ _____ Dibujo del personaje:
Escenarios de interacción	
Acciones del personaje	Seleccionar las acciones que van a realizar los personajes en los diferentes escenarios, ejemplo: comer en la cocina, caminar en el bosque, dormir en una habitación, etc.

Diálogos de cada personaje ¿Cómo?	Los diálogos deben ser son cortos y claros, se representan por medio de globos.  Fuente: Imagen tomada de http://roble.pntic.mec.es/msanto1/lengua/2comic.htm#m1
Dibujar las caras de los personajes	En el bloc dibujar las caras del tamaño de la hoja y posteriormente pintarlas. Tener presente la descripción realizada de los personajes. La boca será grande y en forma de óvalo como en el ejemplo:  Fuente: Creada por Javier Augusto Marín M. Asistente de investigación Al finalizar esta parte el profesor analizará el número de personajes en la historia y el lugar donde se recrearán las escenas y las acciones. Así preparará el material para la próxima sección.

Organizar las escenas	• Organizar cada escena en una hoja de cartón o cartulina tamaño oficio. • Escanear los personajes e imprimirlos en cada una de las hojas de acuerdo con las escenas, incluyendo la portada de la historia. Todos los personajes deben ser similares en cada hoja, puede variar el lugar o la acción. • Perforar el espacio de la boca del personaje, dejando un orificio para introducir la “boca títere” que va a ir pegada al final de la historia en una hoja doble, evitando que los bordes de la tela sean visibles. Ver el video de apoyo: https://www.youtube.com/watch?v=2vDqG65_cGg&feature=youtu.be • Seleccionar el material para elaborar la boca títere de cada personaje. Calcetines de acuerdo con los personajes, cartón, cartulina o tela roja, espuma de 5 a 10 milímetros de espesor, silicona o pegamento para tela instantáneo.
Construcción del libro títere	• Imprimir los personajes. • Construir las acciones y lugares de cada escena, adornarlos con fomi, de acuerdo con las acciones y lugares descritos. • Transcribir la historia en los cuadros de diálogo. • Elaborar la boca del títere y pegarla al final de la última hoja que va en el libro. • Perforar las hojas y organizarlas secuencialmente, unir las con cinta

Ejemplo del libro títere	 <i>Fuente: Creada por Javier Augusto Marín Meneses, asistente de investigación</i>
---------------------------------	--

Nota. El títere como herramienta de mediación pedagógica involucra un trabajo literario basado en la narración y el vocabulario, lleva al niño a expresar a través de movimientos, pensamientos y emociones que se comunican a través del títere (Cerde y Cerda, 1989).

Tabla 3

Guión de creación de un podcast

Pasos a paso	Observación
Tipo de podcast	Puede realizarse una entrevista, un audio cuento o un programa de radio entre otros.
Elegir un tema	
Seleccionar los personajes	Nombre del personaje: _____ Principal () secundario () Descripción física: _____ _____ _____ _____ Principales características: _____ _____ _____ _____ Dibujo del personaje:

Título del Podcast			
Introducción	Efectos:		
Narrador	Texto para leer:		Duración:
Desarrollo del tema	Efecto		
	Personaje 1		Duración
	Personaje 2		Duración
Cierre	Efecto		
	Personaje 1		Duración
	Personaje 2		Duración

Nota. El pódcast como recurso colaborativo desarrolla la creatividad y fortalece las habilidades verbales y comunicativas.

Conclusiones

La práctica del fútbol es más que un ejercicio físico, se convierte en un recurso de reconocimiento y reconstrucción social, así como en un pretexto para edificar historias de vida enmarcadas en actos de violencia, en muchos casos heredados y asumidos como actos naturales de relacionamiento, no obstante, llevan a la reflexión sobre la importancia del respeto y el cuidado del otro, como pretexto para la construcción de amistad y trabajo en equipo.

La narrativa transmedia, como estrategia en la comprensión de representaciones sociales, es una herramienta didáctica que propicia a través del ejercicio escritural la comprensión de los acuerdos sociales que poseen los niños, sin ser estos indagados de manera directa. De igual forma, se aviva la creatividad, el trabajo colaborativo y las competencias escriturales, las cuales se evidencian en la cocreación de los diversos productos que conforman el universo transmedia.

La co-construcción de narrativas transmedia en escenarios educativos, es una posibilidad didáctica para la resolución de problemas cotidianos, que garantiza un aprendizaje participativo, generando motivación, solidaridad, autorreconocimiento y respeto por la diferencia

a través del diálogo. Por otra parte, se devela que para la construcción de narrativas transmedia no es indispensable contar con recursos digitales, los productos análogos son una excelente alternativa para incentivar la creatividad; evidencia de ello fue la construcción de libros títeres y el juego de mesa con el cual se abordaron diferentes dilemas éticos, a través de la lúdica y la reflexión propia de su edad.

Referencias

24

- Alzate, Y. (2023). Transmedia como estrategia didáctica en la escritura de niños de 8 a 11 años. En Y. Alzate Gallego, ML. Zorrilla Abascal, M. Orozco Vallejo (Eds.) *Innovaciones transmedia en la educación: Miradas desde Colombia y México* (51-69). Centro editorial Universidad Católica de Manizales. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/4219>
- Angoloti, C. (1990). *Comics, títeres y teatro de sombras: tres formas plásticas de contar historias*. (vol. 4). Ediciones de la Torre.
- Cerda, H. (1991). *Capítulo 7: Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información*. El Búho.
- Cerda, H. y Cerda, E. (1989). *El teatro de títeres en la educación*. Andrés Bello
- Dudacek, O. (2015). Transmedia Storytelling in Education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 197, 694-696. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.062>
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? *Butlletí LaRecerca*, 6, 1-13. <http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha7-cast.pdf>
- García, M. (2016). La lucha está en el relato. Movimientos sociales, narrativas transmedia y cambio social. *Cultura, Lenguaje y Representación*, 15, 139-151. <https://www.e-revistas.uji.es/index.php/clr/article/view/2159/1847>
-

Gil, J. (2014). ¿Cómo crear un proyecto de narrativas transmedia? *Análisis, planificación y producción de la experiencia*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica de Valencia] Repositorio institucional de la Universidad Politécnica de Valencia. <https://acortar.link/7zTN8>

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta Edición. McGraw-Hill.

Kínder, M. (1991). *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. University of California. <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft4h4nb22p/>

Landín Miranda, Ma. del R. y Sánchez Trejos, S.I. (2019). El método biográfico-narrativo. Una herramienta para la investigación educativa. *Educación*, 28 (54), 227–242. <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.011>

Pérez, J. (2016). *Creando Universos La Narrativa Transmedia*, Universidad Oberta de Cataluña. [Tesis de grado, Universitat Oberta de Catalunya]. Repositorio institucional de la Universitat Oberta de Catalunya. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/45691/6/joelperezperezTFG0116memoria.pdf>

Picado, F.M. (2006). *Didáctica general: una perspectiva integradora*. Editorial Universidad Estatal a Distancia. <https://acortar.link/GH9Vj8>

Pratten, R. (2015). *Getting Started with Transmedia Storytelling a practical guide for beginners*. 2nd edition. Robert Pratten

Scolari, C.A. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Grupo Planeta.

Scolari, C.A. (2017). Educación transmedia: hacia una pedagogía polifónica. En ME, Collebechi, F. Gobato (Eds.), *Formar en el horizonte digital*. 23-32. Universidad Virtual de Quilmes. https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/32842/Scolari_for_educ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Scolari, C.A. (2018). *Las leyes de la interfaz, diseño, ecología, evolución, tecnología*. Gedisa

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA (2017). *Diseño y diagramación de historietas. Material de formación*. <https://inscripcionessena.co/disenio-y-diagramacion-para-historietas/>

Tamayo, M. (1999). *Serie Aprender a Investigar. Módulo 2 la Investigación*. Icfes

Vélez, J.V. (2016). Storytelling Narrando ando. En JM. Pérez Tornero, y S. Tejedor (Eds.), *Ideas para aprender a aprender: manual de innovación educativa y tecnología*. 257-272. Editorial UOC.

Percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como desarrollo rural integral

Bustamante Matoma, Harold Anderson

Universidad ECCI

Colombia

abustamantem@eccci.edu.co

27

Murillo Ortega, Vladimir

Universidad ECCI

Colombia

vmurilloo@eccci.edu.co

Resumen

El objetivo central de la presente investigación es identificar las percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como fuente de desarrollo rural integral, al evidenciar las ventajas y desventajas de la industria cannábica para hacer frente a problemas sociales, económicos, culturales, ambientales y de aportación científica para el progreso de productos derivados del cannabis, con finalidades terapéuticas y medicinales a enfermedades crónicas o de alto costo (Rojas et al., 2019).

En ese sentido, el presente manuscrito se justifica desde la teoría del comercio internacional desde la contribución de bienes y servicios en diversas economías gracias a su alta demanda y consumo mediante un desarrollo local de la industria agraria colombiana que le permita ser eficientes y competitiva (Bustamante, 2022).

La metodología propuesta es de carácter cuantitativo de tipo descriptiva lo que permite la descripción de un problema central desde la recolección e interpretación de los datos para presentar unos resultados sólidos y confiables (Martínez 2014), no obstante, se concluye con el panorama y avances de la industria cannábica en términos normativos, económicos, sociales y ambientales, finalmente, los resultados sugieren la generación de políticas públicas e integración de sectores público, privados y académicos para consolidarla como sostenible y sustentables para la calidad de vida.

Introducción

En Colombia, con incontables problemas de inequidad e inseguridad principalmente en el sector agrario, se han implementado diferentes visiones de desarrollo para el campo. Por consiguiente, con acuerdo de paz firmado con las guerrillas de las FARC, ha tomado gran importancia el desarrollo rural integral, entendido como un enfoque que busca mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y promover su desarrollo económico, social y ambiental de manera sostenible.

Asimismo, se abordan disposiciones específicas para abordar temas que, de acuerdo con Berry (2002), expresa a la reforma agraria. La participación política de las comunidades rurales y la sustitución de cultivos de uso ilícito son unas de las disposiciones más importantes requeridas en la reforma, la cual se encuentra fundamentada en el desarrollo rural integral en Colombia. Esta busca redistribuir la tierra de manera más equitativa, proporcionar acceso a las comunidades rurales y promover la seguridad en la tenencia de la tierra, para tal efecto se han creado y fortalecido los programas de desarrollo rural integral en colaboración con organismos nacionales e internacionales.

Por lo tanto, el presente proyecto busca identificar las percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como desarrollo rural integral, al señalar su relevancia y mencionar que es un mercado en crecimiento, del cual se espera que continúe expandiéndose

a medida que se descubran más aplicaciones terapéuticas y se abran nuevos mercados internacionales.

Ya que estos programas buscan mejorar la infraestructura rural, promover la educación y la salud en las comunidades rurales, y fortalecer la economía agrícola. Es en este contexto que la producción y comercialización del cannabis medicinal representa una ventana de oportunidad única para el campo colombiano. Sin embargo, existen dificultades que ha sido difíciles de superar como es el caso de la normatividad y la legislación.

En consecuencia, la presente investigación se justifica desde la integración de la cadena productiva y su contribución para el desarrollo rural integral que permiten conocer las percepciones y realidades de los cultivadores, productores y comercializadores de la industria cannábica con fines medicinales gracias a su relevancia tanto por sus ventajas para el bienestar personal, como por su potencial para generar crecimiento económico en las zonas rurales, en ese sentido, el cannabis medicinal ha sido respaldado por estudios recientes que revelan las contribuciones económicas y los beneficios para la salud de un área determinada en el tratamiento de enfermedades crónicas (Rojas et al., 2019).

En Colombia, el cannabis medicinal ha experimentado importantes avances en los últimos años. En términos de regulación, se estableció el marco legal para la producción, distribución y uso de cannabis medicinal en el país lo que permitió la investigación científica y el desarrollo de productos a base de cannabis con fines terapéuticos. Por su parte, el estado colombiano creó la Autoridad Nacional de Licencias para Cultivos de Uso Ilícito para regular la producción de cannabis medicinal y asegurar que se cumplan los estándares de calidad y seguridad. También se otorgan licencias a empresas y agricultores que deseen cultivar cannabis con fines médicos.

En ese sentido, la competitividad agrícola genera avances económicos encaminados a la sostenibilidad, esto permite que los gobiernos y las organizaciones internacionales desarrollen políticas y programas que respondan a los desafíos en términos de la seguridad alimentaria, desde diferentes perspectivas de los agentes económicos (empresa, sociedad y estado), al tributar a la satisfacción de las necesidades básicas y su compromiso a dinamizar la economía (Pachón, 2007).

Cannabis medicinal

El cannabis medicinal hace énfasis en sus derivados con fines terapéuticos, estos se han implementado a lo largo de la historia por diversas culturas internacionales para los tratamientos de enfermedades para aliviar dolores crónicos, mareos e incluso vómitos, asimismo, presentan bondades tales como son el tetrahidrocannabinol y el cannabidiol, por otra parte, su consumo con fines recreativos es una realidad, aunque es restringido en una amplia diversidad de países, sin embargo, la industria del cannabis medicinal en los últimos años ha presentado una creciente demanda, lo que ha despertado gran interés en inversionistas locales e internacionales para potencializar dicha industria (Quiñones y Catacora, 2019). Eso enmarca oportunidades de mercados gracias a las cualidades y ventajas comparativas propias del territorio nacional colombiano, para potencializar su cadena logística y productiva por medio del desarrollo rural integral como fuente de beneficios económicos y de salud.

30

Gracias a los avances de la ciencia, se ha generado diversidad de productos para atender diferentes necesidades en industrias tales como la textil, farmacológica, terapéutica y académica entre otras, por lo tanto, se requiere de estrategias para la generación de valor desde el cultivo hasta la distribución de dichos derivados al tomar como soporte estas evidencias científicas (López, 2022).

Marco normativo en Colombia

El mercado regulado ha incrementado tanto la oferta, como la demanda a nivel internacional, esta última sugiere marcos regulatorios para fines científicos, medicinales y terapéuticos, en el contexto nacional, se han presentado avances significativos tras la generación de leyes que permitieron una perspectiva inicial de reglamentación para la adquisición de licencias, donde el gobierno identificó la confiabilidad de la industria desde su cultivo, procesamiento, comercialización (Rojas et al., 2019).

Estas licencias permiten tener las mínimas condiciones requeridas para encaminar en mercados lícitos, a continuación, se exponen las licencias y modalidades requeridas para su funcionamiento en el país (Tabla 1).

Tabla 1

Modalidades de licencias de cannabis medicinal en Colombia

TIPO	MODALIDAD	OTORGA
Licencia de Fabricación de derivados de cannabis	• Para uso nacional • Para investigación científica • Para exportación	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Licencia de Cultivo de cannabis psicoactivo	• Para producción de semillas para siembra • Para producción de grano • Para fabricación de derivados • Para fines científicos • Para almacenamiento • Para disposición final	Ministerio de Justicia y del Derecho
Licencia de Cultivo de cannabis no psicoactivo	• Para producción de grano y de semillas para siembra • Para fabricación de derivados • Para fines industriales • Para fines científicos • Para almacenamiento • Para disposición final	Ministerio de Justicia y del Derecho

Licencia de Semilla	• Comercialización o entrega • Fines científicos	Ministerio de Justicia y del Derecho
----------------------------	--	--------------------------------------

Nota. Tabla realizada con base en la información de Ministerio de Salud (2022).

Cannabis medicinal en el mundo

32

El cannabis se ha logrado posicionar como una de las principales drogas ilícitas de mayor consumo, aunque presenta diferentes estigmas sociales asociados a la violencia, narcotráfico, terrorismo; los gobiernos han realizados esfuerzos en la lucha de este mercado ilícito adaptado nuevas jurisdicciones tanto para su consumo, como para sus fines económicos (Isaza, 2020). Se resaltan las oportunidades de negocio por la tendencia de consumo y estructuras de marcos jurídicos para la transformación, distribución y atención a las necesidades insatisfechas de los mercados globales (Bustamante et al., 2022).

Cadena productiva del cannabis medicinal en Colombia

Con los nuevos marcos regulatorios a la industria cannábica se requiere el desarrollo de cadenas logísticas y productivas eficaces para la generación de ventajas, para que esto permita el desarrollo actividades para la creación de valor al dar cumplimiento a los estándares de calidad en cada uno de los actores de la cadena productiva.

A continuación, se evidencia cada uno de los eslabones de la cadena productiva del cannabis medicinal (Tabla 2).

Tabla 2

Cadena productiva y licencias del cannabis medicinal en Colombia

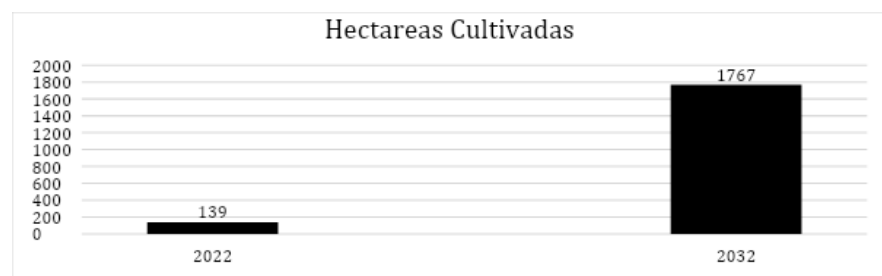
Cadena productiva	Tipo de licencia requerida
1. Fuente semillera	Registro ICA Licencia de Ministerio de Justicia Uso de semillas para la siembra Cultivo de cannabis psicoactivo Cultivo de cannabis no psicoactivo
2. Pruebas de evaluación agronómica	Registro ICA Licencia de Ministerio de Justicia Uso de semillas para la siembra Cultivo de cannabis psicoactivo Cultivo de cannabis no psicoactivo
3. Uso de semillas autorizadas	Licencia de Ministerio de Justicia Uso de semillas para la siembra Cultivo de cannabis psicoactivo Cultivo de cannabis no psicoactivo

4. Cultivo del Cannabis	Licencia de Ministerio de Justicia Uso de semillas para la siembra Cultivo de cannabis psicoactivo Cultivo de cannabis no psicoactivo
5. Cosecha de flor	Licencia del Ministerio de salud Fabricación de derivados
6. Extracción de la materia prima	Licencia del Ministerio de salud Fabricación de derivados Registro Invima
7. Fabricación de productos derivados	Registro Invima
8. Uso o consumo medicinal	Distribución y consumo

Nota. Se tiene como evidencia que los derivados sirven como insumo principal para la elaboración y fabricación de nuevos productos de carácter farmacológico, terapéutico y medicinales debido de sus compuestos, sin embargo, se exponen desigualdad en la adquisición de licencias para los pequeños y medianos productores (Aguilar et al., 2018).

Figura 1

Estimación de hectáreas cultivadas del cannabis en Colombia



Nota. Adaptado de Reporte Prohibition Partners (2019).

De acuerdo con la Figura 1, se expone el potencial para el cultivo de cannabis en el país, tanto con fines médicos como recreativos, al partir del año 2022 con 139 hectáreas autorizadas con sus respectivas licencias, se estima un crecimiento para el año 2032 con 1767 hectáreas, según Ballesteros (2019), se expone que esta producción se debe gracias a las ventajas comparativas y como fuente de mecanismo de desarrollo económico y social del campesinado e indígenas del territorio nacional, lo que contribuye a la mejora de la condiciones y calidad de vida de la cadena productiva en el territorio nacional, lo que fomenta el empleo, la productividad, competitividad, etc.

Materiales y métodos

La metodología desarrollada en la presente investigación es de carácter cuantitativo, bajo un enfoque descriptivo, ya que permite la identificación del problema de estudio, a esto le sigue la recolección de datos numéricos para su procesamiento y obtención de resultados concretos sobre las percepciones locales de la industria del cannabis medicinal para el desarrollo potencial y rural de la industria (Ramos-Galarza, 2020).

En ese sentido, el diseño metodológico implementado hace énfasis en el deductivo, ya que parte de una problemática central de investigación hasta la presentación de resultados viables y sólidos (Jiménez 2012).

Asimismo, se realiza una revisión de literatura para comprender las realidades de la industria cannábica en Colombia, esto se basa en una revisión de artículos, trabajos resultados de investigación, proyectos de grado que aportan bases científicas sólidas a la presente investigación.

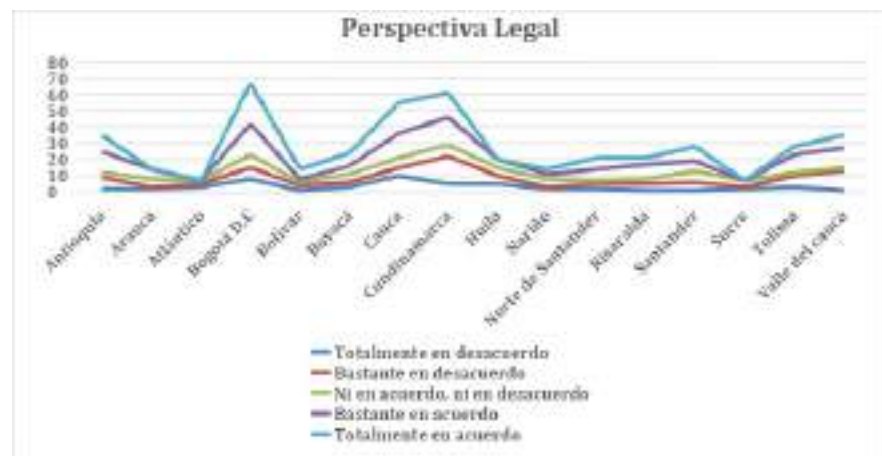
Población y muestra

En términos de población de objeto de estudio, esta correspondió a los actores de la cadena productiva del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano, estos son los cultivadores, productores y comercializadores con licencia para su funcionamiento. Según el Ministerio de Salud (2022), se han otorgado 674, lo que se interpreta como el tamaño población de la cadena productiva en relación con las licencias para el cultivo, producción y comercialización del cannabis medicinal en el país. De ello, se toma una muestra de 67 participantes, correspondiente a 14 cultivadores, 16 productores y 37 comercializadores, bajo un estudio de caso. Seguidamente, se desarrolló un instrumento denominado INOPO ECCI con la finalidad de identificar las incidencias y oportunidades de la industria del cannabis bajo cuatro perspectivas: legal, económica, social y ambiental, valoradas bajo una escala Likert. De igual forma, se realizó la validación del instrumento mediante el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach el cual arrojó 0,768 de viabilidad, lo que demuestra su veracidad con el objetivo propuesto.

Resultados y discusión

Figura 2

Perspectiva legal del instrumento INOPO ECCI

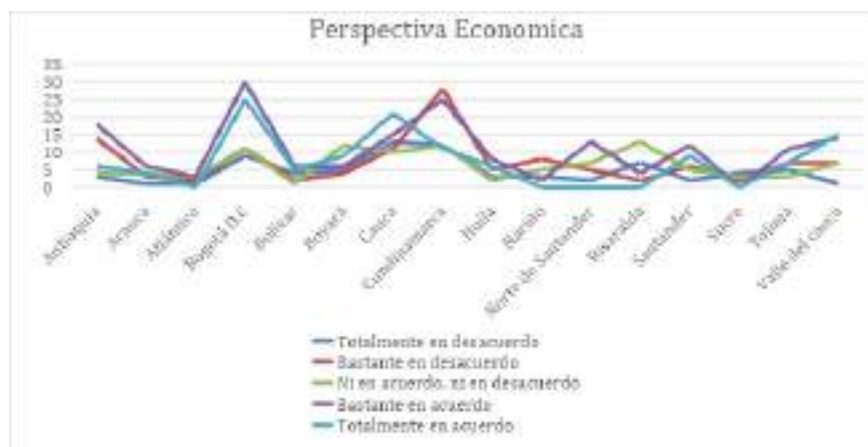


Entre los hallazgos, se refleja los criterios “totalmente de acuerdo” y “bastante en acuerdo”, en los departamentos de Bogotá D.C con un promedio de 44 registros, Cundinamarca con 32 registros, Cauca 34 registros, de lo que se infiere que los participantes de la cadena productiva se han adaptado al marco regulatorio establecido por el gobierno nacional colombiano, por otra parte, también se plantean desafíos en relación los productos derivados del cannabis y la regulación de los productos no medicinales (Ramírez, 2019).

De acuerdo con Escobar et al. (2021), el proceso de legalización del cannabis en el país ha permitido expandirse a mercados internacionales, lo que ha requerido 17 tipos de licencia, con base en sus fines para evidenciar un desarrollo legal. En ese sentido, Góngora (2019) expresa que el desarrollo rural integral del país sobre el cannabis es el resultado de los esfuerzos de colaboración de diferentes disciplinas científicas para comprender y caracterizar mejor la planta.

Figura 3

Perspectiva económica del instrumento INOPO ECCI

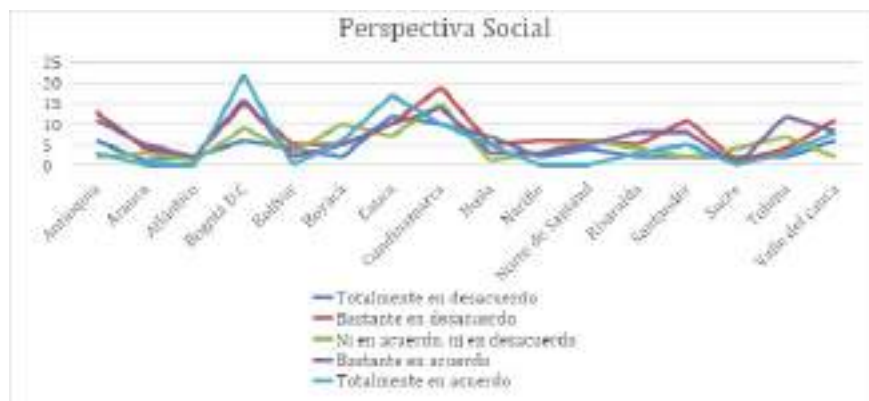


De acuerdo con las percepciones del objeto de estudio, se evidencia que los criterios con mayor valoración corresponden: “bastante en acuerdo” y “totalmente en acuerdo”, lo que prueba la relación pérdida-ganancia, como el retorno de la inversión, debido a los altos costos tanto de cultivo, producción, distribución, como pago de licencias, mayormente en los departamentos de Bogotá D.C con 55 registros, seguido de Cundinamarca con 36 registros, Cauca con 36 registros distribuidos en las categorías en mención. En ese sentido, se deduce que este es un eje de ingresos para todos los actores involucrados, como la generación de empleo mejorando así su calidad de vida.

Lo anterior se reafirma por Ramírez (2019), pues el autor manifiesta que esto contribuye a la atracción de inversionistas tanto nacionales, como extranjeros, que están interesados en adquirir licencias para cultivar, procesar y distribuir el cannabis con fines medicinales, lo que proyecta un alcance los 166 millones de dólares para el año 2025, es decir, la industria cuenta con la capacidad de impulsar la economía nacional y potenciar la posición competitiva en el ámbito farmacéutico del país.

Figura 4

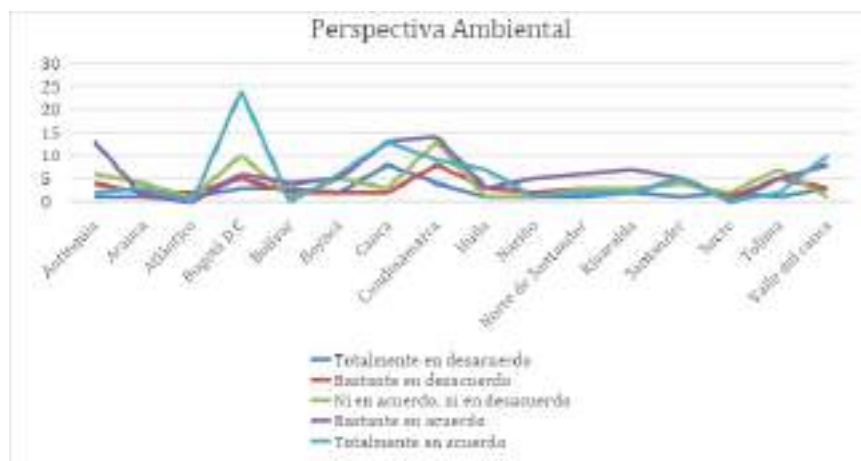
Perspectiva social del instrumento INOPO ECCI



En términos de percepción social, se evidencia que los ítems con mayor valoración corresponden a “totalmente en acuerdo” en los departamentos de Bogotá D.C (25), Cauca (21), Cundinamarca (11), se infiere la generación de políticas públicas para desestimar el cannabis ante la sociedad lo que se asocia a aspectos negativos e ilícitos en el territorio. Melo (1998) argumenta que la industria del cannabis en Colombia ha tenido un impacto social significativo, gracias al marco regulatorio para combatir el narcotráfico y lavado de activos, sin embargo, existen barreras ante la corrupción, violencia y distorsiones en la asignación de los fondos públicos para un desarrollo social.

Figura 5

Perspectiva ambiental del instrumento INOPO ECCI



Finalmente, desde la percepción ambiental, se evidencia el criterio más valorado corresponde a “totalmente en acuerdo” en los departamentos de Bogotá D.C (22), seguido de Cauca (17) y Cundinamarca (10 registros), esto evidencia las buenas prácticas ambientales propias de la industria, pero con retos como lo son el envejecimiento agrario en el país, esto es reafirmado por Ramírez (2019) cuando expone que el cultivo de plantas de cannabis requiere grandes volúmenes de agua, suelo fértil y altas temperaturas, lo que provoca una demanda excesiva de agua y energía, como consecuencia han surgido la deforestación de algunas de las zonas con mayor biodiversidad y la contaminación del agua, el aire y el suelo con residuos y pesticidas (Góngora, 2019).

Conclusión

En conclusión, la agricultura desempeña un papel crucial en Colombia como una opción de desarrollo económico y social. El país tiene una gran diversidad geográfica y climática que permite una amplia gama de opciones agrícolas para el cannabis medicinal, lo que resulta en la generación de empleo la más importante, pues la agricultura es una fuente importante de empleo en Colombia, especialmente en las áreas rurales y propicia el trabajo a un gran número de personas de la cadena productiva objeto de estudio en actividades como la siembra, la cosecha, la producción y la comercialización del cannabis.

Por otra parte, cabe destacar que se observó que el desarrollo rural y la inversión en la producción de cannabis medicinal puede ayudar a reducir la pobreza en las áreas rurales al generar ingresos para las comunidades rurales y mejorar la infraestructura agrícola, como la construcción de caminos rurales y el acceso a servicios básicos.

Estas gestiones se asemejan a la descripción propuesta por Adisa (2012), el cual sugiere un desarrollo rural integral al atender y resolver inequidades referentes a las enfermedades, el analfabetismo, el desempleo, la infraestructura deficiente y la degradación ambiental, para un desarrollo rural integral en el territorio nacional.

Como se mencionó anteriormente, este trabajo se basó en identificar las percepciones locales del cannabis medicinal en el territorio nacional colombiano como desarrollo rural integral bajo cuatro perspectivas que, en síntesis y relación con la categoría legal, han generado avances en la construcción de marcos regulatorios para desarrollo de la industria, sin embargo, en referente con trámites y costos genera desigualdad de condiciones con los pequeños y medianos empresarios. Con referente a la perspectiva social, ha impactado de forma positiva el desarrollo de la industria para combatir el narcotráfico, lavado de activos y mejorar las condiciones de vida de los actores partícipes, para la perspectiva económica se observó mejores fuentes de ingreso, empleo y relación costo-beneficio al desarrollo de productos derivados del cannabis con fines medicinales y terapéuticos, finalmente para la perspectiva ambiental se registra la implementación de buenas prácticas ambientales para un desarrollo rural sostenible.

Referencias

- Adisa, R. S. (2012). *Rural Development-Contemporary Issues and Practices*. IntechOpen.
- Aguilar, S., Gutiérrez, V., Sánchez, L. y Nougier, M. (2018). Políticas y prácticas sobre cannabis medicinal en el mundo. *México Unido Contra La Delincuencia*, 33, 1-32. <https://www.mucd.org.mx/wp-content/uploads/2018/05/Pol%C3%ADticas-y-pr%C3%A1cticas-sobre-cannabis-medicinal-en-el-mundo-2018.pdf>
- Ballesteros, C. (2019). Producción de cannabis medicinal como mecanismo de desarrollo económico y social de los campesinos e indígenas [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Abierta a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30709>
-

- Berry, A. (2002). ¿Colombia encontró por fin una reforma agraria que funcione? *Revista de economía institucional*, 4(6), 24-70. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-59962002000100003&script=sci_arttext
- Bustamante Matoma, H. A., Sánchez Méndez, N. y Agudelo Ruíz, J. A. (2022). Marketing internacional como herramienta para la identificación de mercados Estudio de caso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 5394-5412. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.3022
- Bustamante, H. (2022). Investigación del mercado internacional para exportación de Gulupa (Fruta Exótica) hacia la ciudad de Berlín en Alemania. *Ixmati*, (12), 12-32. <https://revistas.uvp.mx/index.php/ixmati/article/view/190>
- Escobar, J. C., Walker, H.J, Pineda, J.C. y Mateus, E. (2021). *El cannabis medicinal como motor del desarrollo económico en Colombia* [Tesis de especialización, Universidad EAN]. <http://hdl.handle.net/10882/11320>.
- Góngora, A. (2019). Cannabis medicinal y arreglos farmacológicos en Colombia. *Cahiers des Amériques latines*, (92), 115-133. <https://doi.org/10.4000/cal.9982>
- Isaza, J. A. (2020). Cannabis medicinal oportunidad de negocio en Colombia o solo un espejismo [Tesis de Grado, Universidad del Rosario]. Repositorio Institucional de la Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/bitstreams/b11dc218-e8cf-4076-a6c7-d52d1c25a8f6/download>
- Jiménez, V. E. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista internacional de investigación en ciencias sociales*, 8(1), 141-150. <https://bit.ly/3NOI89b>
-

López, G. D. (2022). *Propuesta de un modelo de negocio para la creación de una fundación sin ánimo de lucro enfocada en la investigación científica de cannabis medicinal en Colombia* [Doctoral dissertation, Universidad EAFIT]. <http://hdl.handle.net/10784/31069>

Martínez, J. R. (2014). *Investigación cuantitativa frente a cualitativa. Manual Práctico de Enfermería Comunitaria*, 379–384. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9022-433-5.00061-3>

Melo, J. O. (1998). The drug trade, politics and the economy: The colombian experience. In *Latin America and the multinational drug trade*. Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1007/978-1-349-26047-8_5

Ministerio de Salud. (2022). *Licencias de cannabis medicinal en Colombia*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/licencia-fabricacion-cannabis-uso-medicinal.pdf>

Pachón, F. (2007). Desarrollo rural: más que desarrollo agrícola. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 54(I), 50-61. https://www.redalyc.org/pdf/4076/Resumenes/Resumen_407642324008_1.pdf

Prohibition Partners. (2019). *The LATAM Cannabis Report*. <https://prohibitionpartners.com/reports/the-latam-cannabis-report/>

Quiñones, D. M., y Catacora, M. M. (2019). *Cannabis medicinal*. <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1170/Cannabis%20Medicinal.pdf?sequence=1>

Ramírez, J. M. (2019). *La industria del cannabis medicinal en Colombia* [Archivo PDF]. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3823>

Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1- 6. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Rojas-Jara, C., Polanco-Carrasco, R., Cisterna, A., Hernández, V., Miranda, F.,
Moreno, A. y Alarcón, L. (2019). Uso medicinal de cannabis: una revisión
de la evidencia. *Terapia psicológica*, 37(2), 166-180.[http://dx.doi.
org/10.4067/S0718-48082019000200166](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082019000200166)

Método de Hipopresivo para el fortalecimiento de la musculatura de la faja abdominal. Caso clínico

Valeriano García, Rebeca Jhosselyn

45

UVP Universidad del Valle de Puebla

México

lft.jhosselynvalgar@gmail.com

Resumen

Objetivo: esta investigación está enfocada en reducir las afecciones corporales en zona lumbar, mediante el método hipopresivo, para el fortalecimiento de la musculatura de la faja abdominal. Metodología: se presenta el proyecto mediante un enfoque mixto, con un tipo de investigación de caso clínico y un estudio cuasiexperimental de tipo transversal, con un método hipotético deductivo. Resultados: el método hipopresivo realiza un fortalecimiento de la faja abdominal, es evidente en el sujeto de estudio y refleja en un cambio físico notorio y en la realización de las actividades de la vida diaria, ya que se realizó un exhaustivo análisis con diferentes instrumentos de recolección de datos. Conclusión: del análisis realizado en la investigación, así como de la información y datos levantados, se desprende la siguiente conclusión, que mediante el método hipopresivo se disminuye la incidencia del dolor lumbar, así como la obtención de datos importantes y valiosos resultados. Recomendaciones: con base en los resultados recogidos en la presente investigación y al aporte, se recomienda como fisioterapeuta utilizar el método hipopresivo correctamente, bajo efectos fisiológicos, al enseñar a realizar una activación de la musculatura de la faja abdominal, ya que se obtiene resultados importantes como es el fortalecimiento principalmente de la musculatura abdominal y aunado una ganancia en la capacidad aeróbica, lo que logra una conciencia muscular y un engrama motor.

Introducción

Como antecedentes, existen diferentes investigaciones que se han realizado en los últimos cinco años en las cuales menciona que los principales riesgos laborales detectados son debido a una mala ergonomía implementada de tipo musculoesqueléticos, visuales y psicosociales. La Organización Mundial de la Salud (2021) menciona que existen 1710 millones de personas que presenta Trastornos Musculoesqueléticos en el mundo, las cuales se encuentran entre las enfermedades profesionales y provocan molestias y dolores musculoesqueléticos, de acuerdo a los estudios, se presentan por una fuerza laboral joven y se reporta una incidencia mayor en zona lumbar del 26% con una duración de dolencias, con un 34.4%, todo esto gracias a que no hay una prevención postural, por mantener hábitos inadecuados y no poner atención a la ergonomía.

46

En el planteamiento del problema, nos damos cuenta de que existe una nula activación de la faja abdominal que está afectando anualmente entre un 15 y un 20% de la población en las actividades de la vida diaria, y presenta afectaciones corporales principalmente, con una sintomatología mecánica y con un dolor lumbar en un 90%, estudios mencionan que es la segunda causa de consulta al médico y que solamente se atiende un 10 o un 20%, es una de las primeras causas de invalidez de los países industrializados, se presenta en una edad media y con predominio en el sexo femenino. Esto genera una pregunta de investigación: ¿cómo poder reducir las afecciones corporales en zona lumbar mediante el método hipopresivos para el fortalecimiento de la musculatura de la faja abdominal?

El objetivo general de esto es reducir las afecciones corporales en zona lumbar, mediante el método hipopresivos para el fortalecimiento de la musculatura abdominal, por medio de cuatro objetivos específicos: seleccionar la postura base de los ejercicios a través de la aplicación de la enseñanza del método para poder comprender la técnica, mostrar la postura base de los ejercicios del método hipopresivos a través de la ejemplificación para ejecutar la técnica, comparar los datos iniciales y finales del paciente por medio del registro de información en una

bitácora para la obtención de resultados y analizar los resultados por medio de una lista de cotejo para emitir la valoración de los mismos.

La hipótesis señala que el método hipopresivo fortalece y activa la faja abdominal en un estudiante universitario de 23 años de edad por desequilibrios musculares en zona lumbar. Lo cual justifica esta investigación, porque es un problema de salud pública que está afectando a una cuarta parte de la población mundial que no hay un indicador exacto, pero en México existen 28 millones de habitantes que lo presentan.

Materiales y métodos

Esta investigación se llevó a cabo bajo un plan de intervención domiciliaria, durante un periodo de tres meses, de mayo a junio de 2023, en el cual el sujeto de investigación fue un estudiante universitario de 23 años de edad, del estado de Puebla, el cual cumple con los criterios, como presentar desequilibrio muscular en la faja abdominal por una mantención de postura estática prolongada, en sedestación, esto le generaba problemas posturales en zona lumbar. Cumplía también con los criterios de inclusión, como es estudiante de nivel superior que toma clases mediante el nuevo modelo educativo híbrido, estudiante que pasa tiempo prolongado por mayor de 2 horas frente a un computador, largos periodos de tiempo en una posición estática, presencia de dolor en zona lumbar, presencia de alteraciones mecano-posturales en espalda, falta de fuerza muscular en tronco, estudiante de universidad del estado de Puebla y ser una persona con facultades mentales íntegras; así como con criterios de exclusión como es que no sea estudiante de nivel superior, que presentara complicaciones mayores que no hayan sido generadas por la toma de clases híbridas o presenciales, estudiantes en estado de gestación, superar el rango de edad de 25 años y presentar médicamente contraindicaciones de realizar algún ejercicio; se determinaron los factores en el paciente para cumplir las características que hacen elegibles o de exclusión en la participación del estudio, ya que podría interferir con el estudio, con datos inexactos o llegar a sesgar los resultados.

Se llevó a cabo mediante un plan de intervención, donde se realizó una valoración inicial, las sesiones terapéuticas dos veces a la semana

de 45 minutos, con evaluaciones cada 15 días, para valorar el avance que se obtiene a lo largo de la investigación. Se tuvo una intervención fisioterapéutica donde la persona de estudio ingresó al domicilio, cumplió con requisitos para trabajar con ejercicios: usar ropa cómoda y no ingerir alimentos dos horas antes de la práctica.

La investigación se realizó con ayuda de la historia clínica, en la cual se hace un registro inicial, con los datos importantes del paciente como su ficha de investigación, APNP, APP, traumatismos o cirugías, interrogatorio por aparatos y sistemas, padecimiento actual, inspección general, inspección dinámica, inspección estática, signos vitales, goniometría, marcha y pruebas específicas para realizar un diagnóstico diferencial. Así mismo se realizó una valoración inicial, en la cual se valoraron los signos vitales, test de gestión postural central, test diafragmático, respiratorio asociado y abdominales, test posturales y test de valoración respiratoria.

De igual manera, se realizó una bitácora de observación, con resultados quincenales, en el cual se observa la evolución del paciente con la aplicación del método y el plan aplicado realizando de igual manera las pruebas, para tener un control en el estudio. Se trabajaron fases con el paciente, se acompañó de un correcto aprendizaje, integración, memorización y automatización, se obtuvo una secuencia cronológica de ejercicios posturales y rítmicos repetitivos que permiten la integración, memorización y automatización de mensajes propioceptivos, sensitivos o sensoriales asociados en una situación postural particular (Caufriez, 2021).

Lo anterior se puso en práctica con ayuda de muy pocos materiales como: camilla de exploración, ropa cómoda, oxímetro, baumanómetro, estetoscopio, cinta métrica, goniómetro, espirómetro, medidor de flujo espiratorio, libreta, lápiz, lapicero, plumones, reloj, computador. Esta investigación se realizó mediante el modelo de intervención en fisioterapia como modelo clínico, fue integral en la atención al sujeto de estudio basado en resultados.

El punto de partida fue una examinación, donde fue realizada una anamnesis, revisión de sistemas orgánicos relevantes y la selección y administración de pruebas y medidas específicas para obtener datos, como una ficha de identificación, antecedentes heredo-familiares,

antecedentes personales patológicos, antecedentes personales no patológicos, traumatismos, cirugías, interrogatorio por aparatos y sistemas, padecimiento actual, inspección general, signos vitales, goniometría, marcha y pruebas específicas como patrón respiratorio, medidas antropométricas, test posturales, test diafragmático espiratorio asociado y abdominales.

Posterior a ello, se llevó a cabo una evaluación fisioterapéutica, se realizaron juicios clínicos basados en los datos de examinación, en los cuales se encuentra presencia de dolor en zona lumbar, ergonomía postural inadecuada y una respiración costal; gracias a ello, se realizó un diagnóstico en el que la paciente de 23 años de edad, con ocupación de estudiante universitario hizo valoración fisioterapéutica y reflejó afecciones ligadas a la lumbalgia, esto presenta afectaciones funcionales corporales con dolor en estructuras como el tronco de la zona lumbar, esto provoca afectaciones al caminar y mantener la posición del cuerpo por las actividades que realiza, como posturas prolongadas en el transporte, universidad y al realizar tareas, lo que se traduce en posturas antiálgicas, hiperlordosis, así como una ergonomía postural inadecuada.

Se generó un pronóstico determinando la mejoría óptima que se conseguiría en el sujeto de estudio mediante la intervención fisioterapéutica basada en objetivos SMART, esta se enfoca en el patrón respiratorio, la enseñanza de los ejercicios y un fortalecimiento muscular.

De acuerdo a la intervención realizada en el sujeto de estudio, con la puesta en práctica de los ejercicios con base en la gimnasia abdominal hipopresiva, se obtuvieron resultados constantes y cronológicos, los cuales llevaban una supervisión rigurosa y un control con los instrumentos utilizados, los cuales a lo largo de la investigación arrojaron datos precisos, a partir de los que se realizó un análisis y la interpretación de resultados, se encontraron avances y un constante cambio.

Resultados y discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, existen diferentes autores que han utilizado la gimnasia abdominal hipopresiva para abordar

varios problemas en diferentes grupos de estudio, se enfocan más en el fortalecimiento del suelo pélvico y esto es dirigido a todo tipo de mujeres principalmente, en el año 2007 se encuentra como Reprocessing Soft Fitness para el entorno deportivo, donde se emplean una forma de entrenamiento saludable de la pared abdominal en oposición a los ejercicios abdominales clásicos (Salazar et al., 2023). Así mismo, esto está enfocado en una postura corporal y sistémica, que provoca la disminución del síndrome de deficiencia postural, donde no se genera un control ni presencia de tensiones musculares a nivel de los antigravitatorios y parietales (Barresi y Hernández, 2021).

Los ejercicios de Gimnasia Abdominal hipopresiva son una técnica que ayuda al fortalecimiento muscular para la faja abdominal, sin repercusiones en la musculatura del suelo pélvico, se busca una mejora en el control muscular, al disminuir la presión intraabdominal, pero con una activación de los músculos abdominales y del suelo pélvico, se busca un aumento de tonicidad en ambos y beneficiando la faja abdominal (Noa y Vila, 2020).

Cada autor genera una teoría diferente, basada en diversas estrategias, pero en esta investigación se centró en Marcel Caufriez, ya que es el creador del método y cuenta con un plan de intervención completo, y los demás autores solo han hecho modificaciones o variantes sin un protocolo a seguir. La mayoría de los autores e investigadores centran sus investigaciones en problemáticas y poblaciones diferentes.

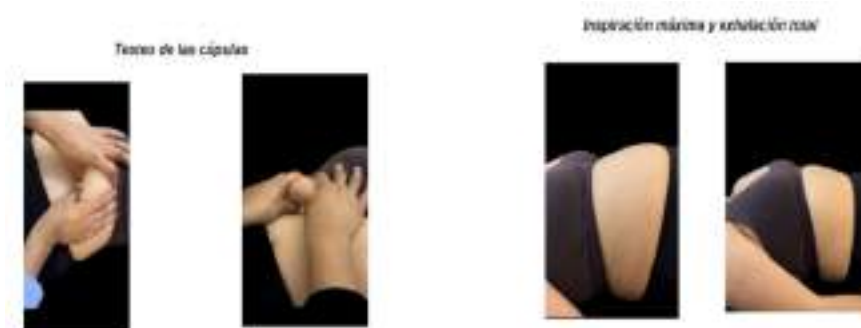
Respecto a los resultados recabados, se da a conocer que el estudio del método hipopresivo como enseñanza de la fuerza de la faja abdominal para la atención en la zona lumbar debe de cumplir con un orden en su realización. Se debe tener presente los signos vitales, el tipo de respiración que tiene el paciente, porque de ahí parte todo, es un proceso para seguir, con pautas específicas, para que cumpla con su objetivo.

Se logró cumplir con los objetivos específicos de la investigación como es seleccionar la postura base de los ejercicios a través de la aplicación de enseñanza del método para comprender la técnica, mediante los 15 ejercicios base se seleccionaron los primeros cinco los cuales son sitting, ortostático I, ortostático II, ortostático III y ortostático IV. En los cuales, se inició con una correcta enseñanza de la respiración diafragmática, ya que el paciente presentaba una respiración costal,

lo cual se modificó a una diafragmática, al realizar una liberación de las cúpulas diafrmáticas, lo que se comprobó con un testeo de las cúpulas, como se muestra en Figura 1.

Figura 1

Testeo de cúpulas diafrmáticas e inspiración máxima y exhalación total



51

Nota. Testeo de cúpulas diafrmáticas e inspiración y exhalación total.

El segundo objetivo era mostrar la postura base de los ejercicios del método hipopresivo a través de la ejemplificación para ejecutar la técnica, en el cual se muestra la postura sitting, la cual consta de siete pasos para llegar a una postura final con una inspiración en dos tiempos y una espiración de cuatro a cinco tiempos con apneas de cuatro segundos, posteriormente 10 segundos y finalmente con una flexión de cabeza y tronco, como se muestra en la siguiente figura número 2, 3 y 4.

Figura 2

Postura de sitting sexta etapa en el sujeto de estudio



Nota. Muestra la postura de sitting en la sexta etapa realizada por el paciente.

Figura 3

Postura de sitting por pasos



52

Nota. Muestra la postura de sitting por pasos del evaluador

Figura 4

Evidencia de realización de ejercicios



Nota. Realización de ejercicio intermedio 1, con flexión dorsal de tobillo mantener apoyo completo rodilla derecha y Realización de ortoestático III.

De acuerdo a los ejercicios realizados, se obtuvo como resultado que para una comprensión de la técnica es importante dominar la postura sitting qué es la esencial del método; el paciente de estudio reflejó que la técnica sitting fue la más difícil, ya que todo era nuevo, se realizaron correcciones posturales, respiratoria, para poder tener la postura específica y correcta, de un 100% refiere que la posición sitting tiene un grado de dificultad del

60%, al hacer esta postura es más fácil continuar con las demás, ya que solo se va integrando cada ejercicio, así mismo se realiza su memorización y automatización, esto se puede observar en la Figura 5.

Figura 5

Dificultad de Realización por cada Ejercicio



Nota. Esta Figura muestra la dificultad de la realización de los ejercicios percibidos por el paciente de un 100% otorgando un mayor porcentaje al ejercicio sitting con un 60% y el menor el ortoestático III con un 10%.

En el objetivo número tres en el cual era comparar los datos iniciales y finales del paciente, por medio del registro de información en una bitácora para la obtención de los resultados se encontró la semiología del dolor con antigüedad de 2 años, localizada en la zona lumbar, irradiación a zona dorsal y glútea, circunstancias de exacerbación al presentar estrés, tiempos prolongados en sedestación, uso del computador y tener mala postura, con tipo de evolución crónica de origen somático punzante que se atenuaba al estirar la espalda y al estar en decúbito supino. Todo ello fue disminuyendo a lo largo del plan en el cual se finaliza el 15 de julio de 2023 con una percepción de dolor de 0/10, según la escala visual analógica; todo esto se puede observar en la Figura 6.

Figura 6

Escala Visual Analógica de Dolor



Nota. Esta figura muestra la Escala Visual Analógica de Dolor en la valoración a lo largo de la investigación.

Como último objetivo era analizar los resultados por medio de una lista de cotejo para emitir la valoración de estos, en el cual se obtuvieron grandes resultados como es el de la valoración postural teniendo cambios significativos como se muestra en la Figura 7.

Figura 7

Valoración postural inicial y final del sujeto de investigación.



Nota. Esta figura muestra la valoración inicial y final postural del sujeto de estudio.

Asimismo, se lograron cumplir con los objetivos SMART del paciente el cual era reeducar el patrón respiratorio, enseñar la correcta realización de los ejercicios hipopresiva y fortalecer la musculatura abdominal cómo es el recto anterior, piramidal, oblicuo mayor, menor, transverso del abdomen, cuadrado lumbar, psoas e ilíaco; generando una puntuación con la escala de Goal Attainment Scaling (GAS). Como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Resultados de los objetivos SMART de acuerdo a la escala de GAS (Goal Attainment Scaling).

55

Objetivo SMART	Puntuación	Descripción					
SMART 1 Patrón Respiratorio	<table><tr><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>+1</td><td>+2</td></tr></table>	-2	-1	0	+1	+2	Se obtuvo un poco más del resultado esperado de conseguir reeducar el patrón respiratorio.
-2	-1	0	+1	+2			
SMART 2 Enseñanza de ejercicio	<table><tr><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>+1</td><td>+2</td></tr></table>	-2	-1	0	+1	+2	Se obtuvo un poco más del resultado esperado de la Enseñanza correcta de la realización de los ejercicios de Gimnasia Abdominal Hipopresiva.
-2	-1	0	+1	+2			
SMART 3 Fortalecimiento de musculatura	<table><tr><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>+1</td><td>+2</td></tr></table>	-2	-1	0	+1	+2	Se obtuvo el resultado esperado de Fortalecer musculatura abdominal como es recto anterior, piramidal, oblicuo mayor, oblicuo menor, transverso del abdomen, cuadrado lumbar, psoas e ilíaco.
-2	-1	0	+1	+2			

Nota. Esta figura muestra la calificación otorgada a los objetivos SMART

Esto se pudo comprobar, ya que se llevó un control a lo largo de la investigación con diferentes test realizados los cual dieron resultados tanto cuantitativos como cualitativos, un claro ejemplo es el de la

perfilometría abdominal donde se obtuvo una reducción de 4.5 cm, ya que se realiza una comparación de la medida inicial del paciente en un inicio del proyecto el cual presentó una medida de 102.5 cm, y a lo largo del proyecto esta medida reduce significativamente, puesto que en la valoración final presenta 98 cm de perfilometría abdominal.

De la misma manera, el índice de masa corporal obtuvo una reducción de 2.1, el cual ayudó a obtener una evaluación fácil y económica del peso y la talla, para así poder saber cómo se encontró el paciente, este presentaba un índice de masa corporal inicial de 29.4 lo cual significaba según cifras establecidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social una persona con sobrepeso, que posterior a ello y en el transcurso del proyecto disminuye el índice de masa corporal a 27.3, pero aún se mantiene en sobrepeso.

En la medición de apnea, se obtiene una ganancia de 13 segundos, puesto que al inicio el paciente presentó una pausa en la respiración de 22 segundos, que a lo largo fue aumentando progresivamente con la realización de los ejercicios los cuales involucran la apnea en cada movimiento, obteniendo un total de 35 segundos; todo esto se vio reflejado en una mejora en las actividades funcionales de la vida diaria a lo largo del proyecto.

Conclusión

Se demostró en esta investigación que el método hipopresivo logra un fortalecimiento en la faja abdominal en 60 días u 8. 5 semanas, lo que comprueba que el uso del método llega a la automatización efímera de la programación autónoma de la faja abdominal, además también se obtuvieron resultados como disminución considerable en el perímetro abdominal donde se inició con 102 cm y se culminó con 98 cm, con una disminución de 4 cm. Asimismo, la disminución del peso corporal con un inicial de 82 kg y final de 75 kg, es decir, 7 kg menos, de igual manera, como la diástasis abdominal presentaba 5.1 cm y finalizó con 0 cm, una apnea espiratoria final de 35 segundos, también una ampliación torácica en inspiración máxima de 108 cm y espiración de 90 cm, del mismo modo, en

el flujo espiratorio máximo superando los estándares establecidos con una ganancia de 236.667 L/min, con mejora en el campo ventilatorio, lo que refleja un cambio considerable no tan solo fisiológico sino corporal; los cuales siguen sumando a favor de la activación muscular, con una generación de conciencia muscular y mejora en la capacidad aeróbica. Además, que es un abordaje terapéutico completo y riguroso con nulo coste económico.

A diferencia con otros ejercicios enfocados en la faja abdominal y el suelo pélvico, la gimnasia abdominal hipopresiva es una técnica de ejercicios posturales que provocan un descenso de la presión intra abdominal, buscan una activación de la musculatura abdominal y el suelo pélvico, así como un incremento del tono muscular. Esto favorece a las personas que sufren molestia en columna vertebral, y ayuda a disminuir o atenuar el dolor, ya que provoca en las vértebras una separación y una disminución de presión entre ellas.

La gimnasia abdominal hipopresiva busca principalmente una reeducación, es un método preventivo para las afectaciones funcionales y orgánicas, que son utilizadas en la prevención del post parto en el prolapso de la unión uretero vesical y la incontinencia urinaria al esfuerzo. De igual manera, ayudan al fortalecimiento del suelo pélvico específicamente en la contracción de los músculos del periné, así como también una disminución de presión intraabdominal, lo que lleva a un incremento del tono en musculatura del abdomen y suelo pélvico (González Millán et al., 2020). Del mismo modo, disminuye la sintomatología de dolor lumbar, es un método completo, con rigurosas fases a seguir, con alcances favorables a la sociedad en general que en un futuro se pueda implementar en instituciones educativas o laborales para un óptimo rendimiento y producción, lo que puede evitar bajas, pérdidas económicas o ausentismos laborales por la sintomatología presente.

Referencias

Caufriez, M. (2021). *Génesis programa estático de base de GAH*. MC Editions.

Barresi, I.M. y Hernández, O. (2021). Efectos de un programa de entrenamiento de Hypopressive RSF Reprogramación Sistémica Funcional en mujeres sanas (Effects of a Hypopressive Exercise training program on healthy women). *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 39, 120-124. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.73533>

Noa Pelier, B. Y. y Vila García, J. M. (2020, septiembre a diciembre). Rehabilitación física del suelo pélvico: ejercicios de Kegel y gimnasia abdominal hipopresiva. *Investigaciones Médico quirúrgicas*. 12 (3), pp. 1-22. ISBN: 1995-9427. <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2020/cm-q203ab.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2021, 08 de febrero). *Trastornos musculoesqueléticos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Salazar, J.A, Leon, F.R., Berríos, L., Lorca, L.A., Ibáñez, G.E. y Leao, I. (2022, 20 de diciembre). Efectividad de los ejercicios hipopresivos en la reducción de síntomas de incontinencia urinaria y mejora de calidad de vida en las mujeres menopáusicas: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. *Retos*, 47, 920-925. DOI:[10.47197/retos.v47.96081](https://doi.org/10.47197/retos.v47.96081)

El consumo de insectos (entomofagia) identificando la temporalidad en la comunidad de Santiago Tezontlale, Hidalgo México

59

Onofre Sánchez, Jair Emmanuel

Área Académica de Turismo
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México
jair_onofre6570@uaeh.edu.mx

Testón Franco, Nancy

Área Académica de Turismo
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México
nteston@uaeh.edu.mx

Ramírez Godínez, Juan

Área Académica de Turismo
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México
juan_ramirez@uaeh.edu.mx

Campa Cerón, Elizabeth

Área Académica de Turismo
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México
ecc5173@gmail.com

Resumen

Según la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas en el punto 15, los ecosistemas terrestres son vitales para el sustento de la vida humana, contribuyen a más de la mitad del PIB mundial e influyen en diversos valores culturales, espirituales y económicos. La entomofagia en la comunidad de Santiago Tezontlale Hidalgo es una práctica habitual, la cual ha sido heredada de generación en generación, lo que permite preservar la memoria de culturas asentadas en el Valle del Mezquital, en el estado de Hidalgo. El presente documento aborda las variedades de insectos que se consumen en la citada localidad, zona árida y de escasa vegetación, donde el consumo de insectos aporta gran parte del contenido de proteína necesario para los habitantes de la región. Se aborda la entomofagia, desde las formas tradicionales de recolección, técnicas de preparación, temporada de consumo y formas de preparación de los alimentos con insectos. Se estudian tres variedades que en algún momento también fueron consideradas plagas: gusano rojo, gusano blanco de maguey y xamue. La investigación se realiza por medio de un método descriptivo, a través de una revisión literaria para la identificación de datos históricos en el consumo de insectos. Asimismo, expone entrevistas a cocineros tradicionales que elaboran alimentos con estos ingredientes endémicos. Los resultados muestran la importancia de las prácticas tradicionales además de la importancia de la temporalidad de los productos, así como la necesidad de seguir abordando estos temas de subsistencia alimentaria.

Introducción

Una de las tendencias en la alimentación se basa en el consumo de insectos y de artrópodos, en general. Esta dieta tiene su origen desde la prehistoria en diversas regiones del mundo, sobre todo en América y Asia. En la actualidad este modelo dietético ofrece muchos beneficios nutritivos para el ser humano.

El consumo de insectos y en la gastronomía mexicana data desde la época prehispánica. En algunas regiones del país continúa como una tradición viva que requiere conservarse como parte de la identidad de las culturas, particularmente, en el Valle del Mezquital, en el estado de Hidalgo, México.

Esta práctica de consumo de insectos se le denomina entomofagia; corresponde al uso de artrópodos como fuente de alimentación y se practica desde la antigüedad en diversas regiones del mundo, como países sudamericanos y africanos. En lo que respecta a México, las culturas principalmente del centro de Mesoamérica consumían especies acuáticas y terrestres, presentes en los banquetes de sus gobernantes (Díaz del Castillo, 2016).

Esta costumbre sigue vigente en diversas culturas indígenas, como parte de la dieta diaria y temporal debido a que la maduración de los insectos tiene que ver con la estacionalidad y con la lluvia. Con la relación que se genera en la conquista, se originó una gastronomía mestiza, un ejemplo de esta es el ximbote relleno de escamoles y nopales (El Sabor de Hidalgo, 2021). La cocina tradicional de insectos ofrece una infinidad de recetas que se conservan además de técnicas tradicionales.

Por la importancia del tema, esta investigación tiene como objetivo la identificación de la temporalidad y el uso de los insectos para el consumo de los habitantes de la región del Valle del Mezquital, Hidalgo.

El trabajo se realiza bajo una metodología descriptiva a través de una revisión documental del fenómeno del estudio, posteriormente se realiza una recolección de información a través de entrevistas a cocineros tradicionales, lo que permite identificar la temporalidad y la forma en el consumo de insectos.

La localidad de Santiago Tezontlale Hidalgo pertenece al municipio de Ajacuba la cual se ubica en la región del Valle del Mezquital, es una región árida de escasas lluvias, donde la vegetación principalmente es matorral, debido al clima seco, semiseco y templado con lluvias escasas. Su vegetación se encuentra adaptada a la aridez y tienen una floración breve, pero intensa; destacan los arbustos predominantemente espinosos, cactus, magueyes (agaves) y mezquites (INEGI, 2023). A partir de estos elementos, la población aun recolecta insectos tanto para

subsistencia personal, pero además a manera de comercializar y tener un ingreso adicional.

Planteamiento del problema

El consumo de insectos en la comunidad de Santiago Tezontlale, Hidalgo es una de las prácticas tradicionales de la gastronomía de la región, sin embargo, los cambios climáticos están modificando la producción y consumo de los mismos, lo que pone en riesgo la identidad y gastronomía de la región.

En la localidad de Santiago Tezontlale Hidalgo, se cuenta con una extensa recolección de diversos insectos, de los cuales es necesario conocer tanto las formas de recolección y desflemado, además de las formas de cocción. Si bien existen diversos estudios en cuanto a entomofagia, este estudio aborda en específico a la localidad y formas tradicionales y sustentables de su consumo.

Revisión bibliográfica

Conceptualización Entomofagia

Los insectos comestibles se encuentran en diversos hábitats, desde los acuáticos hasta los áridos, todavía hace algunos años se consideraba a los insectos como un recurso basto, sin necesidad de cuidar, salvo en los últimos años. Debido a la creciente deforestación y aumento en la temperatura, se ha tenido una disminución considerable según el informe sobre el estado de los bosques en el mundo. La expansión agrícola sigue siendo el principal impulsor de la deforestación y la degradación forestal y la consiguiente pérdida de biodiversidad forestal (FAO, 2020).

De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (2023), la entomofagia es el hecho o práctica de consumir insectos. La entomofagia se practica en muchos países de todo el mundo, pero principalmente en regiones de Asia, África y América Latina. El consumo de insectos es parte

de la dieta de aproximadamente 2000 millones de personas, y se trata de un hábito que siempre ha estado presente en la conducta alimentaria de los seres humanos (FAO, 2023).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en su reporte 2022 ¿por qué deberíamos interesarnos en los insectos comestibles?, hace relación con dos objetivos de desarrollo sustentable de la agenda 2030: hambre cero y detener la pérdida de biodiversidad. Se menciona que el consumo de insectos es nutritivo ya que ofrece energía, grasa, proteínas y fibra y, según el insecto, pueden ser una buena fuente de micronutrientes, como zinc, calcio y hierro (FAO, 2022). Aunado al contenido de proteína presente en los insectos comestibles va del quince al 60% en base seca; además, presentan un alto contenido de aminoácidos esenciales convirtiéndolos en alimentos de buena calidad según Rumpold y Schlüter (2013).

Antecedentes históricos

El consumo de insectos data desde la prehistoria con la ingesta de frutos, tubérculos, yerbas, flores, insectos, reptiles, mamíferos y aves, es decir, esta dieta se basaba en la accesibilidad de los recursos práctica que persiste hasta la actualidad.

Otro dato que evidencia el consumo de insectos se plasma en documentos religiosos, además de algunos relatos de Grecia y Roma, donde la ingesta era excepcional, sin embargo, en América, los aztecas consumían especies como moscas de agua, larvas, saltamontes, hormigas y gusanos diversos.

Especies de insectos más consumidas

La FAO nos indica que existen en el mundo alrededor de 2000 millones de personas que consumen insectos como parte de su dieta. Se consumen más de 1900 especies de insectos comestibles. La mayoría de estas especies se recolectan de manera directa en el medio natural. Según los datos disponibles los insectos más consumidos son los escarabajos (31%), orugas (18%), así como abejas, avispa y hormigas (14%). Les

siguen los saltamontes, langostas y grillos (13%), las cigarras, cochinillas y chinches (10%), termitas (3%), libélulas (3%), moscas (2%) y otros (5%) (Van Huis et al., 2013).

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2018) reporta que en México se han registrado aproximadamente 549 especies de insectos comestibles. Chiapas e Hidalgo son los estados con mayor producción. En este último se han estudiado 73 especies, de las cuales la mayoría, 38 o sea el 52%, contienen más de 50g/100g de proteína como principal constituyente de la materia seca e inclusive en algunos casos alcanza el 75g/100g (Ramos-Elourdy y Pino, 2002).

Tipos de insectos comestibles de la localidad estudiada

Este estudio indica como zona geográfica la localidad de Santiago Tezontlale Hidalgo, esto debido a que en este espacio encontramos 5 de los insectos de consumo más común. Su recolección es de manera artesanal o manual.

Tabla 1

Gusano rojo de maguey, del náhuatl chichitlic, colorado y oculin gusano

Nombre científico:	Comadia redtenbacheri, pertenece a la especie Lepidóptera de la familia Cossidae
Recolección:	Depende de la temporada de lluvias en la región septiembre octubre (los locales dicen que debe de haber truenos para sacar buena cantidad), se desentierra el maguey ya que el chinicuil se encuentra entre las raíces, se afronta una problemática debido a que el maguey no se vuelve a plantar y se termina con el ciclo de la planta.
Forma de comercialización:	Se puede vender por docena, sardina medio litro o litro, el precio varía año con año, depende de la disponibilidad.
Preparación habitual:	Asados en el comal con sal, asados mezclados con salsa verde cruda, fritos con aceite en tortilla, al asarse o freírse queda con una consistencia crujiente de sabor intenso.

Nota. Elaboración propia con información de cocineros tradicionales y Ramos (2020).

Tabla 2

Gusano blanco de maguey, del náhuatl metl, maguey y ocuilin, gusano

Nombre científico:	Aegiale hesperiaris K El gusano blanco de maguey pertenece al orden Lepidoptera y a la familia Megathymidae; es la larva de una mariposa que crece en las hojas, pencas y raíces del maguey.
Recolección:	Se ubica la planta porque sus hojas empiezan a amarillear, se recolectan en los meses de agosto y hasta octubre, para extraerlos es necesario usar un palito para sacarlo de la penca, donde regularmente se aloja, este es más escaso que el chinicuil, generalmente se reserva para el recolector
Forma de comercialización:	Por docena y el precio depende de la cantidad que se extrae. Existen pocos datos debido a que es consumido por la misma persona que lo extrae
Preparación habitual:	Se comen fritos ya sea en mantequilla o manteca, se pueden asar en el comal en taco con sal.

Nota. Elaboración propia con información de cocineros tradicionales y Ramos (2020).

Tabla 3

Chapulín de milpa, del náhuatl chapolin o chapulin, saltamontes o langosta

Nombre científico:	Sphenarium histrio, chapulín de la milpa. Melanoplus mexicanus, Chapulin mexicano
Recolección:	Se recolectan en los meses de junio a noviembre, se debe hacer por la mañana antes de la salida del sol con redes o trapos muy grandes, esto debido a que debido a las bajas temperaturas se mantienen inertes y permite su captura

Forma de comercialización:	Se hace a partir de vasito de 150 ml o medio litro o por gramos.
Preparación habitual:	Para el caso del chapulín este debe de ser desflemado en agua con sal, después se asa o también se fríe hasta que quede crujiente, se consume solo como botana ya sea salado o picante.

Nota. Elaboración propia con información de cocineros tradicionales y Ramos (2020).

Tabla 4

Escamoles del náhuatl azcatl, hormiga, y molli guiso

Nombre científico:	Liomotopum apiculatum M. y Liomototumociidentale var luctosum
Recolección:	Se da en los meses de calor, abarca desde finales de febrero hasta mayo, este es el producto más caro debido a lo complicado de su extracción, de inicio no cualquier hormiga es apta, está la identifican personas con gran experiencia, los nidos siempre se encuentran en lugares apartados con clima extremoso, el sacar la hueva implica escarbar el nido y que te piquen cientos de hormigas, los que saben dicen que solo el más curtido no sufrirá de temperatura por la picazón. Ya extraído se deberá de escoger y limpiar,
Forma de comercialización:	Por volumen lata de atún, lata de sardina. Por gramos desde 100 grs. hasta los kilos necesarios.
Preparación habitual:	Frito en taco con mantequilla o manteca un poco de cebolla, en caldo solo agua cebolla y epazote, mixiote con guajillo y nopales, en semana santa en acompañando tortitas de camarón y en ximbote con corazón de maguey.

Nota. Elaboración propia con información de cocineros tradicionales y Ramos (2020).

Tabla 5

Xamues del Hñahñu ya xä'u, tantarrias, chagüi

Nombre científico:	Thasus gigas, poseen un color negro base con vetas naranjas, amarillas y blancas.
Recolección:	La recolección de estos se realiza dese abril y mayo, es una temporada corta ya que deben de ser jóvenes ya que maduros dan un sabor desagradable.
Forma de comercialización:	Se puede vender por docena, sardina medio litro o litro, el precio varía año con año, depende de la disponibilidad.
Preparación habitual:	El consumo de estos insectos puede ser asado, frito, forma parte de salsas, en mixiote con nopales.

Nota. Elaboración propia con información de cocineros tradicionales y Ramos (2020).

El cambio climático y el consumo de insectos

El cambio climático ha tenido un impacto significativo a nivel mundial, y sus efectos se han dejado sentir en una amplia gama de sectores, incluida la producción de alimentos y la seguridad alimentaria. A medida que las temperaturas globales continúan aumentando, se prevé que el cambio climático afecte la distribución geográfica y la proliferación de insectos en diversas regiones del mundo. Esto podría provocar cambios en los patrones de cultivo y la disponibilidad de recursos alimentarios en diferentes ecosistemas (FAO, 2022).

En el contexto específico de México, un país con una rica diversidad biológica, el cambio climático ha aumentado la presión sobre los recursos naturales y agrícolas, lo que afecta directamente a la producción

de alimentos y la seguridad alimentaria de la población. Además, en el estado de Hidalgo, que alberga diversas comunidades rurales, el impacto del cambio climático se refleja en la disponibilidad de recursos hídricos y en la productividad agrícola, lo que a su vez afecta la disponibilidad de alimentos para la población local.

En cuanto a la producción de insectos para el consumo humano, se ha reconocido su potencial como una fuente sostenible de proteínas y nutrientes, lo que puede ayudar a abordar los desafíos de seguridad alimentaria en un escenario de cambio climático. En muchos países, incluido México, la cría de insectos para consumo humano ha surgido como una alternativa prometedora, ya que los insectos requieren menos recursos y generan menos emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la ganadería convencional.

Metodología

Esta investigación es de tipo descriptiva en donde se realiza una revisión literaria identificando autores e investigaciones sobre entomofagia en México y el mundo. Esta etapa sirvió para identificar conceptos y datos históricos sobre el tema. Posteriormente se realizó una investigación de campo donde se aplicaron entrevistas a recolectores, cocineras y cocineros tradicionales para fundamentar el valor social y cultural de la práctica gastronómica. Se toman datos de tres informantes clave.

Como resultado de la investigación de campo se realiza un análisis de la variedad de insectos comestibles de la región, temporalidad de recolección tradicional y métodos de elaboración para identificar los tiempos óptimos de consumo.

Resultados

En esta sección se evidencian las entrevistas realizadas a personas nativas del Valle del Mezquital. El objetivo consiste en identificar la

importancia tradicional de la gastronomía de la región, aunado a los ingredientes, métodos de preparación, además de su relevancia social.

Informante clave: Ixachi Cravioto Balderas (cocinero tradicional), Mario Islas Palacios (tlachiquero) y Juana Cerón Mera, (cocinera tradicional).

El cocinero tradicional Ixachi ha sido precursor de la cocina de hidalgo no solo de una región si no de la totalidad del estado, el comenta la importancia de mantener sanos los magueyes de la variedad xamini, este maguey es el que mejor se ha adaptado en la localidad de estudio, para la recolección y consumo del gusano rojo de maguey así como del gusano blanco; representa la subsistencia de la planta, ya que considera al gusano rojo de maguey como una plaga la cual al alojarse en el centro de la raíz afecta a su crecimiento de igual modo el gusano blanco que se aloja en sus hojas afecta al maguey. Este cocinero y el tlachiquero Mario Islas palacios han replicado una receta llamada ximbote, en la que usan todos los elementos de la región como lo son escamoles y la penca de maguey, la cual solo usa los elementos de la región, incluso la cocción es con las pencas secas. Para esta preparación usan una penca del centro, a la cual le desprenden la dermis con mucho cuidado para poder introducir el relleno que es de escamoles y corazón de maguey. La cocción es sobre el rescoldo hasta rostizar la penca, la sirven acompañada de nopales tiernos.

La señora Juana mera de la localidad de Santiago Tezontlale comenta al respecto de los xamues, el cual se debe de recolectar en los meses de marzo y abril. Suben al cerro a buscarlo en los mezquites, el momento de su consumo debe de ser muy preciso: no pequeños porque no rinde y no grandes, porque ya están viejos y además les salen alas. Menciona que es muy importante desflemarlos, ella lo hace en agua con sal y los deja toda la noche, después los asa sobre comal de barro sobre la brasa de la leña hasta que estos quedan crujientes. Para comerlos, pueden ser solitos en tortilla con sal o también en salsa regularmente de tomate con mora o también chile verde, esta va bien incluso con la barbacoa o los ximbos de la zona.

Conclusión

A manera de conclusión, los insectos tienen múltiples usos como alimento, medicina tradicional o fuente económica para las comunidades indígenas y rurales. Por razones culturales en muchas ocasiones no se utilizan como alimento por el rechazo o falta de información. Sin embargo, estos constituyen una nutritiva y accesible opción alimenticia, pero sobre todo de sostenibilidad ambiental.

70

En ese sentido, se identificó que la recolección y consumo de insectos (xamues, escamoles y gusanos de maguey), es temporal de acuerdo con las diversas regiones de la zona de estudio. Esto depende de un ciclo regular de lluvia, el cual se ha visto afectado por los cambios climáticos y de los cuales el ser humano ha sido responsable, rompiendo el equilibrio natural.

Los recursos alimenticios como los insectos que forman parte de la identidad de las localidades rurales e indígenas requieren de su trascendencia por medio de la difusión de investigaciones, y la popularización de su consumo que provoquen comprensión e integración en la vida actual de. Por otra parte, el conocimiento de los informantes clave cocineras y cocineros es valiosa para entender las formas de recolección, preparaciones previas y formas de consumo. Las técnicas de elaboración tradicionales de alimentos con insectos conservan prácticas ancestrales que contemplan uso del comal de barro, molido sobre el molcajete y metate también el uso de la leña o las pencas secas propias de la zona. En cuanto a su forma de consumo se observan en salsa con chiles frescos (serrano) también con chiles secos (mora) tacos, caldos en olla de barro, tamales y ximbotes.

Es necesario poner a disposición a través de la revalorización de la cocina tradicional e innovaciones gastronómicas, así como la adecuada conservación para su distribución. Por último, se espera mayor número de investigaciones por parte de universidades, entidades gubernamentales y empresarios que coadyuven al aprovechamiento racional de insectos como estrategia para mitigar el hambre.

En el estado de Hidalgo, donde la entomofagia ha sido una práctica tradicional en ciertas comunidades, la producción de insectos para el consumo humano podría representar una oportunidad para diversificar las fuentes de alimento y fortalecer la seguridad alimentaria local. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos relacionados con la regulación, la infraestructura y la aceptación cultural para promover la producción de insectos como una alternativa sostenible y viable en el contexto del cambio climático en la región.

Discusión de los resultados

Los insectos de consumo como el gusano rojo y el gusano blanco son considerados una plaga, pero implica un riesgo en cuanto a su permanencia debido a la recolecta indiscriminada con fines comerciales, sobre todo en el caso del gusano rojo, donde se saca el maguey y no se vuelve a plantar, lo que termina con años de desarrollo de la planta. Sin embargo, en México no solo representa una forma de alimentación; es un rasgo cultural relevante en regiones como el Valle del Mezquital en el estado de Hidalgo.

Aunado a lo anterior, según la información recopilada con los cocineros tradicionales se continúa el consumo de insectos como ingredientes importantes en la cocina regional.

El método de recolección a lo largo de los años no ha tenido modificación, lo que sí ha cambiado es la distancia que se tiene que recorrer para su obtención ya que la explotación del medio ha desplazado a estas especies de insectos a regiones más alejadas.

De igual manera se identificó que los métodos de cocción siguen siendo heredados generación tras generación. El uso de utensilios prehispánicos está presente como es el caso del molcajete para moler y mezclar con las salsas y el imprescindible comal de barro que permite la digestibilidad. Por consiguiente, se confirma que tiene una relevancia social y cultural la entomofagia en el lugar del estudio.

Por tanto, en este estudio se identifica la necesidad de seguir recopilando experiencias de personas con conocimientos de las técnicas y productos; además de documentar para dejar su evidencia, con la intención de revalorizar la gastronomía tradicional. Esta situación permite abrir nuevas líneas de investigación y trabajos futuros que permitan la documentación de recetas tradicionales como acervo cultural de Santiago Tezontlale.

Referencias

72

Díaz del Castillo, B. (2016). *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España* (antología). Dirección General de Publicaciones.

FAO. (2020). *the state of world's forest*. Roma: FAO.

FAO. (13 de septiembre de 2022). FAO. <https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1603348/>

FAO. (05 de octubre de 2023). *Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura*. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/43148c54-4ac9-5510-84a1-79dba6fb6fef>

INEGI. (04 de octubre de 2023). *Territorio y Vegetación*. <https://cuentame.inegi.org.mx/territorio/vegetacion/matorral.aspx?tema=T>

Mejía, A. (2021). *Ximbote relleno de escamoles* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tzgQiQOBjyU>

RAE. (05 de octubre de 2023). *Entomofagia*. <https://dle.rae.es/entomofagia>

Ramos, B. (2020). *Recetas con insectos*. Larousse.

Ramos-Elourdy, J. y Pino Moreno, J. M. (2002). *Análisis Químico Proximal, vitaminas y nutrimentos inorgánicos de insectos consumidos en el estado de Hidalgo. México 2002*.

Rumpold, B.A. y Schlüter, O.K. (2013). Nutritional composition and safety aspects of endible insects. *Mol Nutr Food Res.*, 57(5), 802-823. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201200735>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (09 de mayo de 2018). *Insectos*. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/hay-una-mosca-en-mi-sopa-insectos-comestibles-156649>

Van Huis, A., Van Itterbeeck, J. y Klunder, H. (2013). *Edible insects: future prospects for food and feed security*. FAO.

Camino hacia el abandono: análisis de las aspiraciones de los estudiantes de secundaria y su impacto en la deserción escolar

74

García Soriano, Alejandro

Universidad Autónoma de Tlaxcala

México

alejandrosoriano@live.com.mx

Resumen

La educación es un pilar para el desarrollo económico y social de una nación, además de ser un mecanismo para mejorar el bienestar individual; en contrapartida, el abandono escolar es uno de los mayores problemas y una de las principales preocupaciones no solo del sistema educativo mexicano, sino de la sociedad misma. Por esta razón, la presente investigación indaga en la relación existente entre las percepciones y expectativas de los estudiantes de secundaria y la predisposición a abandonar sus estudios, a partir del supuesto de que las aspiraciones personales son determinantes para la retención escolar. Se realizó una investigación cuantitativa exploratoria-descriptiva transversal entre estudiantes de secundarias oficiales, a través de la cual se identificó una conexión importante entre las aspiraciones de los adolescentes y la posibilidad o no de renunciar a sus estudios al salir de secundaria. Estos hallazgos abren las puertas para plantear políticas públicas y futuros estudios que ahonden en esta relación.

Introducción

La escuela secundaria juega un papel fundamental en la vida de las y los jóvenes, en esta se establecen las bases para su desarrollo personal. Este nivel debe atender una diversidad de perfiles, inquietudes y potencialidades de adolescentes y jóvenes; además de ser una etapa de orientación para brindar instrumentos cognitivos, habilidades y aptitudes para una mejor toma de decisiones (Ducoing y Barrón, 2017, p. 16).

75

Uno de los retos más significativos que enfrenta la escuela secundaria es el abandono. En México, las políticas públicas han puesto énfasis en la educación media superior para intentar reducir este problema, con programas como Capacita T, Construye T y Educación Dual en el sexenio anterior; o la beca Benito Juárez durante el actual. Los últimos dos son esfuerzos, que más allá de la discusión pública sobre su enfoque electorero y clientelar, pretenden reducir la tasa de abandono a través de apoyos económicos; en cuyo caso, pueden considerarse necesarios, pero no suficientes. Poner el foco de atención en el nivel medio superior es un esfuerzo por resolver el problema, sin tomar en cuenta la cantidad de estudiantes que abandona durante o al finalizar la educación básica (Urrutia y Martín, 2015, p. 63).

La deserción es un problema multifacético y complejo que va más allá de las estadísticas; además es, junto con la reprobación, un factor que define la conclusión del ciclo, y es en las poblaciones vulnerables, donde más se reducen las probabilidades de concluirlo satisfactoriamente (Ducoing y Barrón, 2017, p. 15). En México, la tasa de abandono escolar en secundaria fue de 2.5 entre el 2021 y 2022; en el estado de Puebla, este porcentaje se ubicó por arriba de la media nacional, en 3.1 (INEGI, 2023). Estas diferencias obligan al estudio de las condiciones que favorecen la deserción.

El presente trabajo es una aproximación a las aspiraciones de los estudiantes de secundaria y su relación con el abandono. Investigar las ambiciones y las perspectivas de los jóvenes es fundamental, pues reflejan no solo sus metas personales, sino también las académicas y profesionales; aparte de ser propulsores de su motivación y perseverancia (Bandura, 1997). Por su parte, la motivación es un elemento valioso para

su desarrollo y la conformación de un plan de vida y es, además, un factor en la decisión de continuar con estudios de educación superior (Vega-Torres, 2022).

La motivación en la educación tiene distintos orígenes, entre los que se encuentran las expectativas de independencia económica, dar gusto a la familia y la sensación de logro (Morales- Román, 2015); esos orígenes pueden estudiarse desde diferentes puntos de vista: la perspectiva conductual, el enfoque humanista, las teorías del aprendizaje social y la teoría cognoscitiva social de Bandura (Edel, 2003). Para la presente investigación, son de especial importancia la teoría del aprendizaje social y la teoría cognoscitiva social, al considerar, por un lado, el impacto de las expectativas en la conducta como resultado de la influencia que ejerce el contexto social sobre el individuo –aprendizaje social– (Ojeda-Martínez et al., 2018) y por el otro, la intensidad de la expectativa y el valor de la meta –teoría cognoscitiva social– (Edel, 2003), para determinar las perspectivas de futuro de las y los estudiantes.

Este estudio tiene como objetivo analizar cómo las aspiraciones de las y los estudiantes de secundaria influyen en su decisión de abandonar la escuela, y hacer una primera aproximación a cuáles son los mecanismos subyacentes que conectan ambas dimensiones. Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los datos recopilados a través de encuestas, al centrarse en las percepciones y los factores que pueden socavar sus aspiraciones.

Se espera contribuir al entendimiento de los procesos que favorecen el abandono escolar en el último nivel de la educación básica, así como aportar conocimientos que ayuden a establecer políticas educativas y estrategias de intervención destinadas a reducir las tasas de deserción y promover un entorno educativo más propicio para las y los estudiantes.

En las secciones siguientes se hará una descripción de la metodología utilizada y de los resultados preliminares, para finalmente discutir las implicaciones de estos hallazgos y las posibles decisiones futuras relacionadas con la problemática.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo exploratorio–descriptivo transversal, con el que se buscó obtener datos sobre motivaciones y creencias (carácter exploratorio) y sobre las percepciones acerca del éxito y el abandono escolar (carácter descriptivo).

El instrumento constó de 18 reactivos con respuestas cerradas, cuya fiabilidad se calculó posteriormente con el alfa de Cronbach, se obtuvo un coeficiente de 0.87; además de 6 preguntas abiertas. Se aplicó una encuesta *in situ*, los datos se recogieron a través de la plataforma Google Forms y el análisis se realizó utilizando software estadístico para suplir las carencias de la plataforma. Cada alumno respondió personalmente el cuestionario y se contó con el apoyo de docentes de las escuelas que brindaron el espacio y la supervisión de sus estudiantes.

Se realizó un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza de 90% y un margen de error de 5%, sobre un universo de 470 estudiantes de tres secundarias. Las instituciones aportaron 69.2, 19.6 y 11.2% de la población encuestada, de acuerdo al tamaño de su matrícula.

La muestra constó de 212 alumnos y alumnas, de los cuales 82 (38.7%) corresponden a primer año, 67 (31.6%) a segundo año y 63 (29.7%) a tercer año; de estos, 104 (49%) fueron hombres y 108 (51%) mujeres. Esta distribución refleja la composición etaria y por sexo de la población encuestada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aspiraciones de las y los estudiantes de secundaria

Importancia de la educación

Los resultados muestran que la mayoría de las y los adolescentes valoran de forma positiva el estudio y consideran que es importante (28.3%) o muy importante (66%). Al desagregar los datos por grado se identificó que el porcentaje de estudiantes de tercer año que consideran el estudio como algo importante es superior al de los grados precedentes, es

posible que la madurez que adquieren conforme se acerca la finalización del ciclo de secundaria les vuelva más conscientes de la relevancia de sus estudios. Al desagregar las respuestas por hombres y mujeres, no se encontraron diferencias significativas.

Más allá de lo anterior, los datos de mayor interés para el presente estudio son de aquellos estudiantes que consideran que la educación oscila entre nada importante, poco importante e indiferente. En este sentido, 5.8 por ciento de hombres y 5.6 por ciento de mujeres no conciben que la educación sea algo importante. En el caso de los hombres, 1 por ciento de ellos considera que la educación no tiene importancia alguna. Al disgregar los datos por grado y por sexo, llama la atención que el porcentaje de valoraciones negativas se eleva sustancialmente en segundo año y cae en el tercero; esto no puede ser causado por factores internos de las instituciones (autoridades académicas, docentes, clases), puesto que el estudio se levantó en distintas secundarias. Es probable que la reducción se deba a la deserción de aquellos que no consideran que valga la pena mantenerse en la escuela.

Figura 1

Importancia de la educación hombres



Figura 2

Importancia de la educación mujeres



79

De los que piensan que la escuela es importante, el 19.5% ha pensado en abandonar sus estudios y el 14.5% cree que existe alguna posibilidad de hacerlo. Mientras que, de los chicos y chicas que no consideran importante el estudio, el porcentaje que ha pensado en renunciar a la escuela se eleva hasta 33.3%, pero solo el 8.3% opina que es probable que eso pase.

Figura 3

Importancia del estudio



Se cuestionó a través de preguntas abiertas cuáles eran las principales razones para mantenerse en la escuela, los resultados se agruparon en las siguientes dimensiones:

- Familia
- Superación personal
- Dinero
- Obtener un grado académico más alto

Las respuestas muestran que la superación personal es uno de los factores que más influye en los estudiantes para mantenerse en la escuela, cabe señalar que esta es entendida por los adolescentes como un elemento del progreso económico y, en consecuencia, de la mejora de su condición social; no en términos de autorrealización o del desarrollo de nuevos comportamientos, habilidades o actitudes. Por lo que, sumado a las respuestas que directamente mencionan el dinero como motivador, el factor de más peso es el económico. En segundo lugar, obtener un grado académico más alto tiene un total de 32.1 por ciento de respuestas.

Se puede observar que, en suma, la mayor parte de los estudiantes encuentra la motivación para mantenerse en la escuela en factores externos, como su familia, el dinero u obtener un grado académico más alto; si se desglosa la superación personal en el desarrollo económico y la mejora de su condición social, es mucho más notorio que encuentran razones en elementos exógenos.

Figura 4

Factores motivacionales – total general

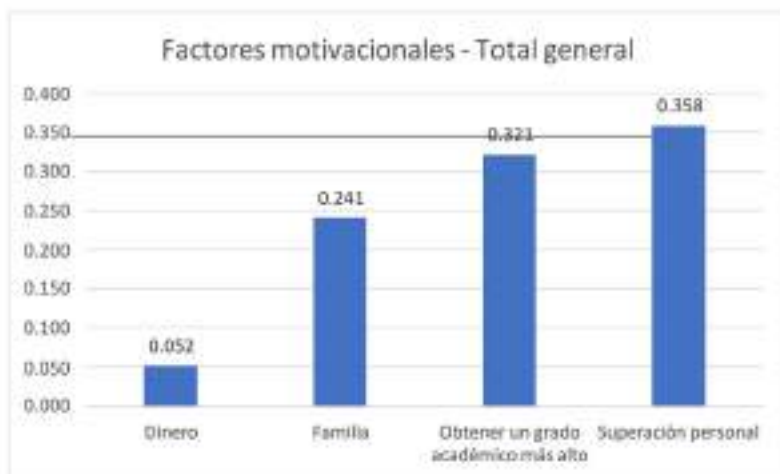


Figura 5

Factores motivacionales por grado



Influencia de las aspiraciones en la decisión de abandonar la escuela

Razones para dejar de estudiar

Se preguntó a las y los estudiantes cuáles creían que eran las razones por las que muchos jóvenes dejan de estudiar; las respuestas se agruparon en las siguientes dimensiones:

- Falta de motivación
- Prefieren trabajar
- Adicciones
- Problemas personales
- No les gusta la escuela
- Problemas económicos

Figura 6

Percepción de los estudiantes acerca de las razones del abandono escolar



La percepción de las y los estudiantes de secundaria es que cuando un joven deja de estudiar es, principalmente, por cuestiones económicas; a su vez, al preguntar a aquellos estudiantes que consideran que hay alguna posibilidad de que dejen de estudiar al terminar la secundaria, por qué razón lo harían, el 35.7% afirma que sería porque su familia no pueda continuar pagando sus estudios, sin embargo, al preguntar a este mismo grupo si existe algún obstáculo para que sigan estudiando, el 43 por ciento de ellos señala que no hay ningún obstáculo, y solo el 26.6 por ciento considera que serían los problemas económicos; mientras que la falta de motivación tiene un porcentaje de 23.3, bastante cercano al anterior.

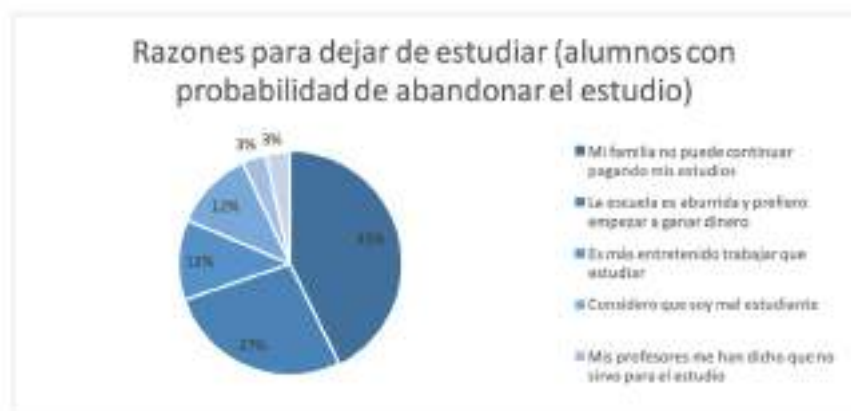
De aquellos que tienen una probabilidad de abandonar sus estudios, el 23.3% considera que la escuela es aburrida y prefiere empezar a ganar

dinero; este porcentaje es idéntico al de aquellos que piensan que no se sienten motivados a seguir estudiando; estas motivaciones, no siempre dependen de la institución académica, pues existen factores internos y externos que la determinan; considerar que solo los elementos externos (escuela, docentes, familia) explican la motivación del estudiante, sería caer en una perspectiva conductual en la que las respuestas externas son centrales (Naranjo, 2009, p. 155).

Los hallazgos muestran que, a pesar de existir cierta relación entre las percepciones del grupo sobre las razones del abandono escolar, estas no son idénticas a las percepciones de aquellos para quienes existe una posibilidad de renunciar a la escuela.

Figura 7

Percepción sobre las razones del abandono. Solo estudiantes que tienen probabilidad de desertar.



Aspiraciones personales, familia y perspectiva de futuro

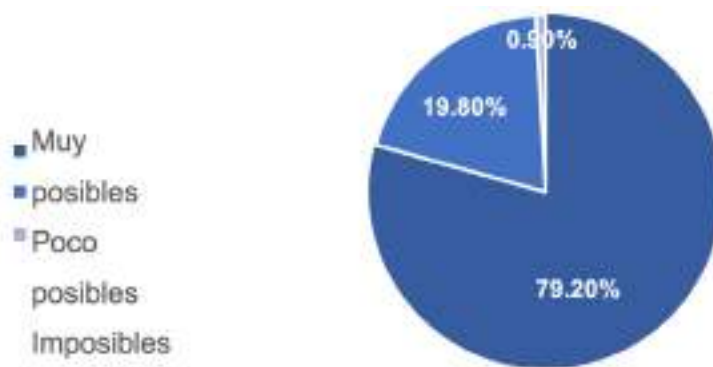
Casi el 80% de los encuestados consideran que sus metas son muy posibles, de estos, el 18.5% ha pensado alguna vez en abandonar sus estudios, y el 12.5% cree que existe alguna probabilidad de que lo haga.

El 19.8% considera que sus metas son poco posibles, de estos, el 27.3% ha pensado en desertar y el 20.5% declara que es probable que esto ocurra. Este grupo piensa que los jóvenes dejan de estudiar por falta de motivación y por las dificultades económicas que se presentan

en casa, aunque, por otro lado, se detectó que su principal motivación es la superación personal (de tipo económica).

Figura 8

Percepción sobre la posibilidad de lograr sus metas

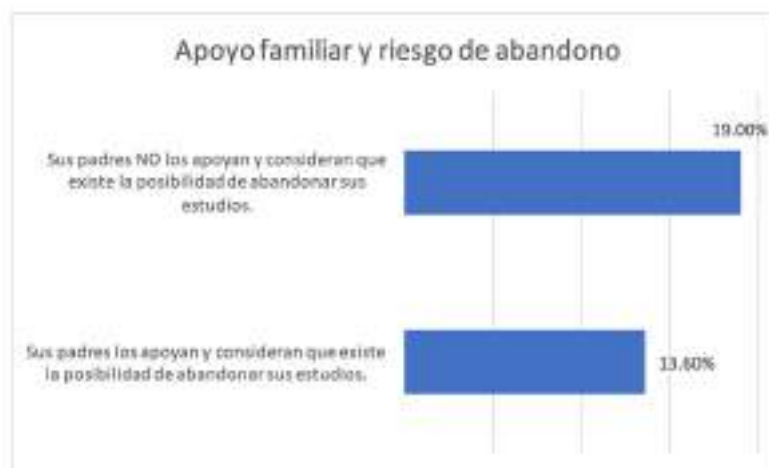


84

En lo tocante a sus expectativas de futuro y la relación con sus padres (contexto social), el 90 por ciento asevera que sus padres les brindan apoyo para estudiar lo que deseen, de estos, el 13.6% declara que podría abandonar sus estudios, a diferencia de lo que ocurre entre aquellos que sienten que sus padres no les apoyan (10%), de los cuales, el 19% cree que hay una probabilidad de dejar la escuela.

Figura 9

Apoyo familiar y riesgo

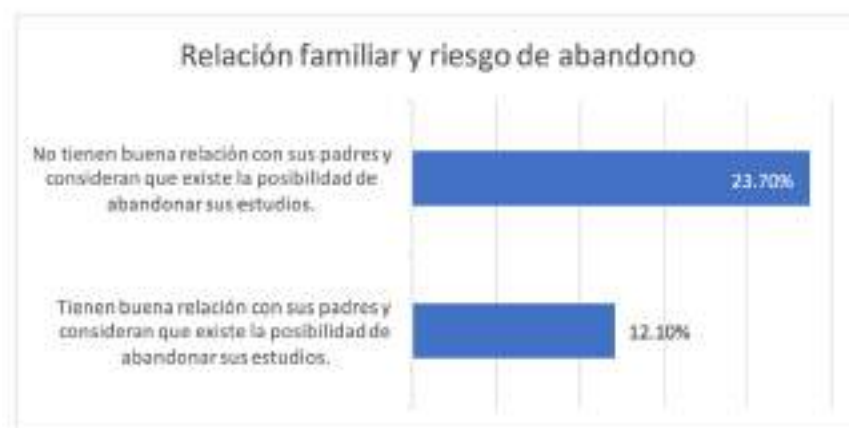


El 80% por ciento considera que la relación con sus padres es buena, desafortunadamente, la quinta parte del alumnado tiene carencias en este aspecto. Considerando la importancia que ocupa la familia en el desarrollo de la personalidad y, en consecuencia, del desempeño académico (Grusec, 2014); se requiere poner especial atención a este factor a través de investigaciones que profundicen en la relación de las y los estudiantes de secundaria y sus padres, así como de políticas públicas encaminadas a fortalecer estos lazos.

De aquellos cuya relación con sus padres es buena, solo el 12.1% cree que hay una posibilidad de abandonar sus estudios; mientras que entre los que su relación familiar es mala, este porcentaje se eleva a 23.7%.

Figura 10

Relación familiar y riesgo de abandono



86.3% está de acuerdo con la afirmación de que los estudios son importantes para cumplir con sus objetivos de vida; de estos, solo el 79.7% asevera que estudia por voluntad propia; esto quiere decir que, aunque el estudio sea considerado como algo necesario, no necesariamente es una razón para abordarlo por voluntad propia. De quienes el estudio se relaciona con el logro de sus objetivos, el 13.1% podría dejar sus estudios; de los que no relacionan el estudio con sus logros de vida, el 20.7% está en riesgo de abandonar la escuela.

Figura 11

Estudio, objetivos personales y riesgos



El 47.2% afirma que estudia para poder independizarse, se evidencia que menos de la mitad de los estudiantes contempla esa posibilidad. Esta respuesta se explica al conocer el contexto en que se realizó la investigación que es, en mayor parte, zona rural, donde los hijos permanecen dentro o muy cerca del núcleo familiar y del hogar paterno-materno hasta edad muy avanzada. Contrario a las dimensiones anteriores, en esta, el porcentaje de aquellos que estudian para independizarse y que podrían abandonar la escuela es de 15.6%, lo que es superior a los que podrían abandonar la escuela y que no buscan independizarse.

De los que consideran tener claro lo que quieren hacer con su vida, el 12.9% percibe una probabilidad de dejar inconclusos sus estudios; de quienes no tienen claridad en sus metas, la proporción se incrementa a 19%.

Figura 12

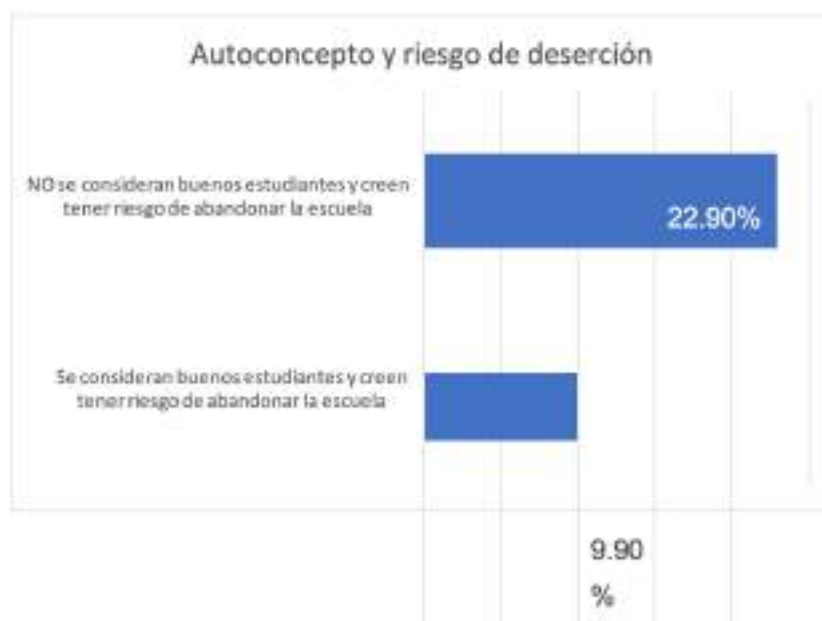
Claridad



87

Mientras que el 43.9% de los estudiantes afirma que los profesores juegan un papel para que los jóvenes sigan estudiando, solo el 8% piensa que estos influyen en que un estudiante abandone la escuela. Es decir, el profesor tiene una mucho mayor responsabilidad en la motivación que en la falta de esta. Los que piensan que es probable desertar son 13.1% de los que opinan que los profesores tienen responsabilidad en el abandono y 17.3% de los que piensan que no es así.

El 23.1 por ciento de las y los estudiantes se califica como un buen estudiante, el 43.9 por ciento está parcialmente convencido de serlo y el 33 por ciento no está de acuerdo con esta afirmación. De los primeros, solo el 9% cree que es probable que deserte; de los que no se consideran buenos estudiantes, hasta el 22.9% podría renunciar a la escuela. Esto abre un área de oportunidad para los docentes y las familias, sobre todo padres y madres, que pueden y deben fortalecer el autoconcepto de sus hijos e hijas, ayudando así a mejorar su autoestima y motivación hacia la escuela.



Probabilidad de abandonar la escuela

Del porcentaje de alumnos que piensa abandonar la escuela, el 16.7% considera que seguramente podrá salir adelante después de abandonar sus estudios, el 23.3% considera que tal vez lo haga. Estos datos son alarmantes, pues muestran que las creencias de muchos jóvenes se alejan de la educación como una herramienta para su desarrollo, y es aquí donde cobra relevancia la relación entre sus expectativas de vida y su toma de decisiones.

Más de la mitad (53.4%) de los jóvenes que quizá abandonen sus estudios, creen que es probable conseguir un buen trabajo una vez que hayan dejado la escuela. Las razones de esta creencia pueden ser muy diversas y es necesario abordar estas concepciones a través de nuevos estudios para determinar de dónde proceden tales creencias.

Respecto a su plan de vida, el 76.6% de quienes piensan abandonar sus estudios al terminar la secundaria planean dedicarse a trabajar, mientras que más del 16% no tiene claro lo que hará si deja sus estudios, y el 6.6% cree que emprendería por su cuenta.

La familia también juega un papel muy importante en estas decisiones, pues el 26.7% de los encuestados considera que su familia

estaría de acuerdo en que abandone sus estudios y el 6.7% cree que no le importaría si lo hace.

CONCLUSIÓN

Como se puede observar, se encontró una relación entre las expectativas y aspiraciones de los estudiantes y la permanencia o deserción escolar. Los hallazgos sobre esta relación se agruparon en siete dimensiones: expectativas sobre la educación, importancia de la relación familiar, independencia y contexto regional, papel de los profesores, autoconcepto y autoestima, expectativas de vida y toma de decisiones, e influencia familiar en la deserción escolar; cada una de las cuales muestra un alto nivel de impacto en la toma de decisiones de los adolescentes.

Expectativas sobre la educación. A pesar de que la mayoría de las y los estudiantes reconoce la importancia de la educación para alcanzar sus objetivos de vida, un porcentaje significativo no se siente motivado por voluntad propia para estudiar. Es aún más importante no perder de vista que entre aquellos para los que la educación no es importante se eleva drásticamente la intención de abandonarla, y entre los que piensan que no hay una relación entre la educación y sus objetivos personales, se eleva la probabilidad de hacerlo. Lo anterior muestra que la motivación intrínseca disminuye conforme decrecen las expectativas sobre el papel que tiene la escuela en su plan de vida.

Importancia de la relación familiar. La relación entre el alumnado y sus padres juega un papel crucial en el compromiso que tienen con la educación. Aunque la mayoría afirma que sus padres les brindan apoyo, el riesgo de deserción es más alto en aquellos que no se sienten respaldados; esto subraya la necesidad de fortalecer los lazos familiares como un factor clave en la retención escolar.

Independencia y contexto regional. El hecho de que menos de la mitad de los alumnos estudie para poder independizarse de su familia se relaciona con el contexto regional en el que se llevó a cabo la investigación, caracterizado por ser un entorno en el que los jóvenes suelen permanecer durante más tiempo cerca de sus familias; poniendo

de manifiesto la influencia que tiene el medio sobre la toma de decisiones de los estudiantes y, en segundo lugar, sobre las aspiraciones educativas.

Los profesores y el abandono escolar. La percepción de las y los estudiantes sobre el papel que juegan los profesores es relevante, puesto que la mayoría de las y los jóvenes considera que el profesorado tiene un impacto positivo en la retención escolar y un papel mínimo en su posible abandono. Si bien esto pone de manifiesto la importancia del apoyo y la motivación que los docentes pueden brindar para la retención, también reduce la carga que las autoridades y la sociedad han puesto sobre los profesores al acusarlos de ser una de las principales causas de deserción.

Autoconcepto y autoestima. Una proporción significativa de alumnos no se ve a sí mismo como un buen estudiante, y entre estos, el riesgo de abandono se incrementa sustancialmente, a diferencia de lo que ocurre con los jóvenes que se perciben como buenos estudiantes. Destacando la necesidad de reforzar el autoconcepto y la autoestima, no solo por parte de los docentes y sus instituciones, sino, sobre todo, de las familias.

Expectativas de vida y toma de decisiones. Entre los adolescentes que consideran tener claras sus metas personales la probabilidad de éxito escolar es mayor: se reduce la intención de abandonar la escuela y el riesgo de hacerlo. Resalta, entonces, que se requieren esfuerzos eficaces en la conformación de los objetivos de vida, haciendo surgir la pregunta: ¿qué tan eficaz es el plan de vida que se trabaja en las aulas?

Por otra parte, es angustiante y, al mismo tiempo, revelador, que muchos de los adolescentes que perciben una probabilidad de abandonar sus estudios, creen que esto no afectará su éxito y que hay una alta probabilidad de alcanzar sus metas aun si no siguen estudiando.

Influencia familiar en la deserción escolar. Llama la atención que muchos de los jóvenes que consideran tener mayor probabilidad de renunciar a sus estudios, suponen que sus padres estarán de acuerdo o no les importaría si lo hacen. Esto hace presumir que existe una relación entre la percepción de una autoridad familiar desgastada y la pretensión de dejar la escuela.

En síntesis, se cumplió con el objetivo de la investigación y se corrobora el supuesto de que hay una correspondencia entre las aspiraciones y las perspectivas de las y los estudiantes de secundaria y

el riesgo de dejar inconclusos sus estudios. Se ha mostrado que aquellos jóvenes que tienen menor claridad en lo que desean hacer a futuro, que no ubican una relación directa entre la educación y su plan de vida y que no se sienten apoyados por su familia están en un riesgo más alto de abandonar la escuela, afectando consecuentemente sus posibilidades de bienestar futuro.

Es preciso atender los factores que subyacen detrás de la concepción que se tiene sobre la educación y poner atención especial al papel que juega la familia en la creación y desarrollo de la imagen personal y la esperanza de éxito.

REFERENCIAS

- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy*. W. H. Freeman and Company.
- Ducoin, P. y Barrón, C. (2017). *La escuela secundaria hoy*. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(72), 9-30. <https://www.redalyc.org/journal/140/14048873002/>
- Grusec, J.E. (2014). Actitudes y Creencias Parentales: Su Impacto en el Desarrollo de los Niños. <https://www.encyclopedia-infantes.com/habilidades-parentales/segun-los-expertos/actitudes-y-creencias-parentales-su-impacto-en-el>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- INEGI. (2023). *Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022*. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=9171df60-8e9e-4417-932e-9b80593216ee>
-

- Morales-Román, G. (2015). Retrato narrativo de las experiencias, retos y motivaciones de la mujer adulta: Estudiante del Programa Doctoral en Educación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(16), 1493-163. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200008
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Ojeda-Martínez, R., Becerill T. M. y Vargas, L. (2018). La importancia del aprendizaje social y su papel en la evolución de la cultura. *Revista Argentina de Antropología Biológica*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382255488007>
- Urrutia de la Torre, F. y Martín, A. F. (2015). El abandono escolar en el nivel secundaria: undescuido en la agenda educativa actual. *Diálogo informado*, XLV(1), 63-74. <https://www.redalyc.org/journal/270/27035790003/html/>
- Vega-Torres, D. R. (2022). Motivaciones, profesiones y perspectivas sobre el futuro: análisis de trayectorias educativas de jóvenes. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(38), 63-83. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722022000300063

Las competencias del docente de estomatología y su impacto en el aprendizaje

Moreno Hernández, Luis

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

México

luis.moreno@correo.buap.mx

93

Machuca Mendoza, Dayra Cecilia

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

México

daymac70@gmail.com

Resumen

Este trabajo de investigación tiene como propósito identificar las competencias con las que cuentan los docentes del nivel básico de la Licenciatura en Estomatología y el impacto que tienen en el aprendizaje de los estudiantes. **Materiales y métodos.** Es un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 295 universitarios a los que se les aplica el Cuestionario de Evaluación Docente en Medicina (CEDEM) de 27 reactivos con escala Likert mediante un Formulario de Google. **Resultados y discusión.** n=295 estudiantes, 226 mujeres y 69 hombres. Dimensión 1, los docentes alcanzan a presentar el programa, sin embargo, no logran orientar a los universitarios sobre los procesos administrativos y académicos. Dimensión 2, las áreas de oportunidad se enfocan en relacionar los contenidos de asignatura con la problemática

sociocultural. **Conclusiones.** Los profesores de nivel básico de la Licenciatura en Estomatología no han logrado desarrollar todas las competencias previstas en el CEDEM, por lo que es necesario generar capacitación para lograr su alcance y con ello promover un aprendizaje más significativo de los estudiantes de esa licenciatura, para alcanzar así la calidad de la educación del área de la salud.

Las competencias son habilidades, conocimientos y actitudes que se adquieren a lo largo del proceso educativo y que permiten al estudiante desenvolverse en diferentes ámbitos de la vida. En este informe se hará un recorrido por la historia de las competencias en educación, se destacan los momentos más relevantes y las teorías más influyentes (UNESCO, 2005).

El concepto de competencias tiene sus orígenes en la educación técnica y profesional de los años 70 en Europa y Estados Unidos, donde se buscaba formar profesionales capaces de responder a las necesidades del mercado laboral. En este contexto, el término competencias se refería a las habilidades y destrezas específicas requeridas por los diferentes trabajos (Díaz, 2008).

A partir de los años 90, el enfoque por competencias se convirtió en un referente importante en la educación. Este enfoque se basa en la idea de que el aprendizaje debe estar orientado a la adquisición de competencias, entendidas como la capacidad de movilizar conocimientos, habilidades y actitudes para resolver situaciones problemáticas. Este enfoque ha tenido una gran influencia en la educación en todos los niveles, desde la educación básica hasta la formación profesional y universitaria (OECD, 2019).

En el año 2001 en Europa, se reunieron 175 universidades y crearon el proyecto Tuning, con la finalidad de afinar las estructuras educativas para ser comprendidas, comparadas y reconocidas en el área común europea, ya para los años 2004 al 2007, varios países de América Latina, incluido México, se unen a este proyecto que, en sus objetivos, contempla el analizar las competencias relacionadas con las distintas áreas temáticas. Las competencias son cruciales para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un tema (Tuning, 2003).

Al hablar de competencias docentes, es necesario referirse a observar el desempeño de los profesores en el contexto educativo donde ejercen

su actividad laboral y así evaluar lo que hacen, la coherencia entre lo conceptual y lo procedimental, las actitudes, los valores, las acciones y de esa manera comprender su desempeño en un contexto o situación específica (MEN, 2018).

La historia de las competencias en México es un tema que ha sido objeto de análisis por parte de varios investigadores en el campo de la educación. El sistema por competencias es un enfoque que se ha utilizado en México desde la década de 1990, y que se enfoca en el desarrollo de habilidades y conocimientos que permitan a los estudiantes desempeñarse de manera efectiva en situaciones laborales y sociales reales. Este enfoque se basa en el supuesto de que las competencias son el resultado de la integración de conocimientos, habilidades, valores y actitudes.

De los estudios que han analizado la historia de la educación por competencias en México, se hace una revisión crítica del desarrollo histórico de este enfoque en el país. Los autores señalan que la educación por competencias se ha utilizado en México como un medio para mejorar la calidad de la educación y responder a las necesidades del mercado laboral (Mendiola, 2015).

En el campo de la salud, el proceso educativo se vuelve complejo el formar profesionistas de acuerdo con los perfiles de egreso, siendo un gran reto para estudiantes, profesores e instituciones, pues existen múltiples factores que favorecen u obstaculizan el proceso educativo (Martínez-González et al., 2008). Por esto es que, aunque un docente de Estomatología sea un excelente profesionista, no es suficiente si no logra desarrollar las competencias de profesionalización docente.

La sola vinculación de un estomatólogo a una práctica clínica en un consultorio u hospital no es suficiente para convertirlo en docente (Zabalza, 2006), pues también deben ser competentes para seleccionar, desarrollar y utilizar en el momento adecuado y oportuno distintos métodos, estrategias y técnicas de enseñanza que le faciliten el aprendizaje significativo a los alumnos y los consoliden como profesionales.

La competencia general de los docentes del área de la salud se conceptualiza como la capacidad para propiciar en los alumnos una formación y actualización que responda de manera efectiva a las demandas sociales de atención, educación e investigación médicas.

Este es el referente para la conceptualización de las competencias específicas (Facultad de Estomatología BUAP, 2017). El Modelo de Competencias Docentes del Profesor de Medicina, que plantea la Universidad Nacional Autónoma de México, identifica 6 competencias: disciplinar, psicopedagógica, humanística, comunicación y evaluación, solución de problemas y la aplicación (Flores-Hernández y Martínez-González, 2011). No obstante, es importante analizarlas en el nivel básico de Estomatología ante los desafíos de la sociedad del conocimiento, así como conocer las dificultades y carencias que presentan en su manifestación, para contar con elementos que permitan fortalecer el perfil docente, y de este modo, ofertar una educación de calidad, ya que el desarrollo profesional debe transformarse al compás de los cambios que se están operando en los modelos curriculares. Para hacerlo es importante establecer un programa de formación docente con estrategias sistémicas de acción que vayan más allá de las políticas educativas, lo cual debe realizarse como parte de un cambio integral que comprometa a la institución educativa, así como al modelo de pensar y hacer política educativa (Ortiz et al., 2017).

Materiales y métodos

El diseño metodológico parte desde la perspectiva positivista, basada en un tipo de estudio observacional, descriptivo y transversal, donde se mide la percepción de los estudiantes que cursan el nivel básico en el plan de estudios de la Facultad de Estomatología, sobre las competencias que tienen los docentes que imparten clase en esa misma facultad, el universo está conformado por 1272 estudiantes que cursan de primero a cuarto semestre y que, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se calcula un muestreo probabilístico a conveniencia de 295 universitarios lo que corresponde al 23.19% del total de estudiantes.

El diseño de investigación desde la perspectiva positivista es estructurado prefijado, no admite variaciones sustanciales en su desarrollo. En el enfoque interpretativo, el diseño es abierto, flexible y emergente. Desde el paradigma crítico, el diseño de investigación se puede definir como dialéctico, se va generando a través del diálogo y

consenso del grupo investigador, se va renovando con el tiempo y se convierte en un proceso en espiral.

Desarrollo

Para la realización de dicho estudio, se realizan un conjunto de procedimientos que dan origen a una investigación sustentada y coherente, se implementa mediante la técnica de cuestionario, para identificar las competencias de los docentes de la Facultad de Estomatología, sentidas por los universitarios mediante una fuente de información a través de los siguientes pasos:

97

1.- Diseño del formato para obtener la información. Se realiza el diseño de las preguntas de investigación mediante un formulario de Google Forms, donde se recolecta la información sobre las competencias desarrolladas por los docentes de la facultad de Estomatología, donde se utilizan cinco categorías para la escala de Likert que consiste en pedir al encuestado que exprese su acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan.

2.- Definición de los grupos de intervención en el periodo seleccionado. Con base en el cálculo de la muestra.

3.- Recopilación de información tomando en cuenta los criterios establecidos. Se recopila la información mediante la aplicación del Cuestionario de Evaluación Docente en Medicina (CEDEM), que consta de 27 reactivos, utiliza la escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: nunca, algunas veces, casi siempre, siempre y no aplica; mide la evaluación de las competencias del nivel básico de la Licenciatura de Medicina, al considerar su desempeño en la realización de la planeación y gestión educativa, sus estrategias didácticas; su profesionalismo dentro de un entorno sociocultural, así como el empleo de diversas estrategias para realizar la evaluación del avance académico similar a lo que se hace en el nivel básico de la licenciatura en Estomatología.

También, estas enfatizan que es fundamental contar con instrumentos de evaluación, con base en el Marco Común de Competencia Digital

Docente, elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, y forma parte del trabajo desarrollado, estableciendo las estrategias más representativas que se adecuaron al contexto de esta investigación (Ministerio de Educación y Formación Profesional y Administraciones Educativas de las Comunidades Autónomas, 2022), mismas que han usadas en el estudio Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19, hecho por Martínez Garcés y Garcés Fuenmayor en el 2020.

Es así que, para los fines de este estudio, se adicionaron 4 preguntas englobadas en una subdimensión, a la que se le denominó “Entorno Virtual de Aprendizaje” (EVA) y que corresponde a la dimensión didáctica y gestión educativa del cuestionario de evaluación docente en medicina (CEDEM), lo que dio un total de 31 reactivos.

98

4.- Análisis e Interpretación de la información. Ya clasificada la información las respuestas serán almacenadas para su posterior análisis.

Resultados y discusión

La población de estudio es de 295 estudiantes, de los cuales 226 son mujeres y 69 hombres, donde se puede observar que predomina considerablemente el género femenino sobre el masculino.

En el proceso de evaluación, las competencias se han agrupado en dimensiones, cada una de ellas con subdimensiones. Al seguir esta misma línea de pensamiento, se describirán los puntos críticos identificados y, por lo tanto, se definirá sobre quiénes recaerá la responsabilidad de implementar la propuesta de intervención.

1. Dimensión. Didáctica y gestión educativa

En la subdimensión “planeación-gestión”, se consideran cuatro preguntas enfocadas en procesos administrativos de la docencia donde dos de las preguntas, si el docente presenta el programa y si adecua la

planeación del curso de acuerdo con el avance que tiene el grupo, se alcanzan en un 80% y un 62% respectivamente, lo que indica que los docentes alcanzan las competencias, sin embargo, las competencias con menos desarrollo entre los docentes fue el proceso de orientar al estudiante sobre los procesos de administración escolar y la orientación sobre la solución de sus problemas académicos, pues se alcanzan únicamente el 38.6% y 37.9% respectivamente. Así mismo es importante mencionar que la mayoría de los docentes son hora clase y se limitan sólo a dar su clase sin involucrarse en los demás factores que influyen en la adquisición de competencias de sus estudiantes, como lo menciona Claudia Lomelí, en su trabajo de competencias docentes del profesorado universitario, el profesor no sólo debe ser experto en su área, sino que se requiere que el docente cuente con un amplio grado de competencias para llevar a cabo sus funciones (Lomelí, 2015). Así mismo, se considera que para alcanzar la formación del profesor universitario es necesario el empleo de un sistema didáctico donde se integre el trabajo grupal antes que el individual, el intercambio permanente de experiencias y la retroalimentación constante, para lograr así un impacto en el programa educativo, por lo que similar a esta investigación se demuestra que los docentes deben involucrarse en los procesos universitarios para así beneficiar a los estudiantes (Cantarini et al., 2010).

En la subdimensión didáctica, se realizaron cinco preguntas donde se busca identificar las habilidades que tenga el docente respecto a la didáctica implementada en su clase, las preguntas estuvieron enfocadas en si explica con claridad los temas de la asignatura donde se logra únicamente en un 56.8%; si guía las discusiones en el proceso educativo que se alcanza en un 39.4%; el propiciar la interacción académica entre los estudiantes con un 41.7% de alcance de la competencia; en cuanto a si emplea diversas estrategias didácticas para abordar los contenidos de la asignatura, únicamente el 40.9% logra la competencia siempre en los estudiantes, por lo que con base en Bastidas et al (2015), este es un problema común, por lo que los docentes deben incluir prácticas reflexivas donde se estimule a los estudiantes para tener una mayor conciencia en su formación; y en la pregunta de si favorece la autocrítica y la crítica constructiva durante el proceso educativo, los docentes lo desarrollan en un 40.2% por lo que se puede deducir que esta subdimensión no es alcanzada por los docentes de la Facultad

de Estomatología de la BUAP (2017), sin embargo, consideran que una habilidad crítica permite distinguir entre un hecho y una opinión por lo que esta competencia debe ser desarrollada en clase.

Por un lado, en la subdimensión entorno virtual de aprendizaje, se realizan cuatro preguntas que tienen como finalidad identificar si los docentes han logrado desarrollar las competencias respecto con el uso de la Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICS), el más notorio es la deficiencia del nivel de dominio en el uso de las plataformas digitales con el 35.4%, en este tenor, Romero y Manzanal (2020) reportan que en dichos entornos de aprendizaje, el alumnado demanda un docente accesible, capaz de comunicarse y conectar con los estudiantes de forma eficaz a través de una pantalla, transmitiendo mensajes contextualizados a las situaciones de enseñanza y aprendizaje por lo que requiere un dominio completo de más Tecnologías de la información, lo que no se ve reflejado en el estudio realizado en la facultad de Estomatología. Por otro lado, respecto a si motivan a los estudiantes el uso ético de las TIC'S se refiere un 34.1%, sin embargo, según la percepción de los estudiantes y como se muestra en la discusión de los resultados, los docentes no alcanzan el desarrollo de competencias digitales, resultado que coincide con múltiples estudios como el hecho por Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayo (2020), donde encontraron que pocos docentes alcanzan un nivel innovador de estas competencias ya que no estaban capacitados en su dominio pese a la reciente pandemia por COVID 19.

2. Dimensión: Profesionalismo y entorno sociocultural

En esta dimensión se mide el profesionalismo y entorno sociocultural que el docente considera para la clase o clases que imparte y se consideran dos subdimensiones. En la subdimensión “aplicación” se realizan cuatro preguntas. En cuanto a si vincula los contenidos del curso con los de otras asignaturas, únicamente el 35.6% lo realizan; en la relación de los contenidos de su asignatura con la problemática sociocultural local y global lo alcanzan en un 36.4%; en cuanto a si atiende las dificultades del aprendizaje de los estudiantes se observa que únicamente se

alcanza en un 39.4%; y aunque la competencia de si favorece la reflexión de los temas para su aplicación en situaciones clínicas se alcanza en un 48.5%, sigue siendo muy bajo el alcance de esta competencia en los docentes de la facultad de Estomatología, lo que se vuelve un área de oportunidad importante para los docentes, lo cual hace notar que su alcance es limitado y, contrario a lo que de acuerdo con el Modelo Universitario Minerva (MUM) y a las competencias específicas del plan de estudios de la Licenciatura en Estomatología, está indicado que debe existir una relación entre el conocimiento científico y la práctica clínica, por lo que el profesor debe poseer esta competencia para cumplir con los objetivos marcados.

3. Dimensión: Evaluación del avance académico

En esta tercera dimensión se evaluaron dos subdimensiones, la de comunicación y la de retroalimentación. En la subdimensión de “comunicación” se evaluaron cuatro reactivos donde se busca evaluar las competencias de comunicación con las que cuentan los docentes desde la perspectiva de los estudiantes, donde entre los valores de siempre y casi siempre, en la mayoría de los reactivos, los docentes alcanzan esta competencia en un 70%; lo que es la competencia de que el docente promueve el desarrollo de habilidades interpersonales para una comunicación efectiva, el más bajo alcanzando un 34.8% siempre y un 31.8% casi siempre.

En la subdimensión “evaluación-retroalimentación” se evaluaron 5 reactivos con la finalidad de medir los procesos de evaluación y retroalimentación que utilizan los docentes, donde al igual que las anteriores, en general se denota que la gran mayoría de los profesores han desarrollado estas competencias, a excepción de si dialoga con los estudiantes sobre su desempeño para el reconocimiento de sus logros y avances donde se ve disminuida la competencia en comparación de las otras.

Con base en lo planteado en el análisis de las dimensiones, se puede comprobar el supuesto de esta investigación, donde se menciona que los profesores de la Licenciatura en Estomatología en su quehacer educativo no han desarrollado la mayoría de las competencias docentes

en el marco del Modelo de Competencias Docentes, que plantea la Universidad Nacional Autónoma de México, dado que evalúa las competencias únicamente de la teoría y no de la perspectiva clínica, por lo que es válido para la evaluación de las materias teóricas de la Facultad de Estomatología, donde es posible afirmar que si bien la gran mayoría de los profesores ha desarrollado en algún grado muchas de las competencias, al realizar el seguimiento mediante la aplicación del instrumento a los estudiantes, no se detectó a ningún profesor que respondiera “siempre” ni “casi nunca” a todas las preguntas; es decir, todos en algún momento consideran que no han desarrollado alguna o varias. Con base en ello, Muñoz et al. (2023) consideran que la retroalimentación es fundamental, por lo que hay que incorporarla a los programas de curso para potenciar el plan formativo innovado en las competencias en este contexto odontológico mediante la aplicación de los conocimientos que los alumnos adquieren en el aula, por lo que lo óptimo sería que los docentes adquieran las competencias esenciales para ejercer la docencia y que además de que se mantengan actualizados en su campo participen en cursos o seminarios de formación continua es una opción voluntaria para cada docente (Muñoz et al., 2023).

En este proceso, los docentes, tanto individualmente como en conjunto, revisan, renuevan y fortalecen su compromiso como agentes de cambio en línea con los objetivos de la enseñanza. También adquieren y desarrollan de manera crítica los conocimientos, habilidades y competencias emocionales necesarios para reflexionar, planificar y llevar a cabo prácticas profesionales adecuadas para atender a niños, jóvenes y colegas en cada etapa de su carrera docente, al seguir el enfoque propuesto por Day en 2005.

El asesoramiento, el respaldo y el acompañamiento conllevan la implementación de estructuras organizativas sólidas y la participación de asesores altamente capacitados. Estos asesores actúan como interlocutores y promotores de la mejora educativa, al trabajar con docentes y directores tanto de manera individual como en grupos. El acompañamiento en las escuelas crea las condiciones necesarias para definir metas de mejora que vayan más allá de las rutinas de trabajo habituales.

Referencias

Cantarini, L. M., Medina, M.M. y Rueda, L.A. (2010). *La formación docente en odontología. X Coloquio Internacional sobre gestión Universitaria en América del Sur*. Facultad de Odontología- Universidad Nacional de la Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81194>

103

Díaz, M., (2008). Reseña de “DIEZ NUEVAS COMPETENCIAS PARA ENSEÑAR” de Philippe Perrenoud. *Tiempo de Educar*, 9 (17), 153-159. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31111439008>

Facultad de Estomatología de la BUAP. (2017). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Estomatología*. BUAP.

Flores-Hernández, F. y Martínez-González, A. (2011). Modelo de competencia docente del profesor de medicina en la UNAM. *RELIEVE*, 17(2), 1-21. http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_3.htm

Lomelí, C. (2015). *Competencias Docentes del Profesorado Universitario* [Archivo PDF]. https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_V/CDUV_11.pdf

Martínez-Garcés J. y Garcés-Fuenmayo J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Martínez-González, A., López-Bárcena, J., Herrera Saint-Leu, P., Ocampo-Martínez, J., Petra, I., Uribe-Martínez, G., García-Sahagún, M.C. y Morales-López, S. (2008). Modelo de competencias del profesor de medicina. *Educación Médica*, 11(3), 157-167. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132008000300008&lng=es&tlng=es.

Ministerio de Educación Nacional [MEN].(2022). *Marco Nacional de Cualificaciones: Apuesta de país por los aprendizajes pertinentes y las trayectorias educativas y laborales*. Ministerio de Educación Nacional

Ministerio de Educación y Formación Profesional y Administraciones Educativas de las Comunidades Autónomas. (2022). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente*. INTEF. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD_GTTA_2022.pdf

104

Mendiola, G. (2015). *La ANUIES y la construcción de políticas de educación superior, 1950- 2015*. Biblioteca de la educación Superior ANUIES.

Muñoz, P. Henríquez, E. y Kunakov N. (2023). Retroalimentación como evaluación formativa desde la perspectiva docente en odontología: estudio de caso. *Educación Médica*, 24(2). <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-retroalimentacion-como-evaluacion-formativa-desde-S1575181322000778>

OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

Ortiz A., Gatica F., Flores F. y Alpuche A. (2017). Evaluación docente por competencias en ciencias de la salud. San Luis Potosí. Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE). <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/simposios/1328.pdf>

Tuning (2003). *Tuning Educational Structures in Europe, Informe final, fase uno*. http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_EN.pdf

Romero, C. Y Manzanal, A. (2020). Competencias docentes en entornos virtuales de educación superior. *Conocimiento global*; 5(2), 49-62. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglocal/article/view/101>

UNESCO. (2005). *Declaración de Berlín sobre la educación para el siglo XXI*. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-es.pdf>

Zabalza, M.A. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Narcea.



COMUNIDADES DE INVESTIGACIÓN

y sus metodologías en las áreas de conocimiento

Dirección de Educación e Investigación