



Universidad Pública de El Alto  
Vicerrectorado  
Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología



# MEMORIA



# FERIA CIENTÍFICA UNIVERSITARIA

# 2024



EL ALTO, BOLIVIA 2024

# UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

## AUTORIDADES

Dr. Carlos Condori Titirico  
RECTOR

Dr. Efrain Chambi Vargas Ph. D.  
VICERRECTOR

Dr. Antonio S. Lopez Andrade Ph. D.  
DIRECTOR DICYT

## TRIBUNAL

Dra. Luz Soraya Vega Zenteno

M. Sc. Nora Duran Tapia

M.Sc. Ruth Mercedes Laura Choque

Dr. Pedro Delgado Callisaya Ph. D.

Ing. James Oscar Apaza Huanca

M. Sc. Freddy Tarqui Ayala

Dr. Jose Nuñez Duran

Dr. Rene Laura Aguilar Ph. D.

## EQUIPO TÉCNICO

M.Sc. Ing. Silvia Orieta Aquino Tarqui

M.Sc. Yelmo Quispe Condori

## COLABORACIÓN ORGANIZATIVA

Lic. Enrique Ponce Moncada

Lic. Jenny Lima Perez

Ing. Omar Aguilar Perez

Ing. Gabriel Limachi Misme

Téc. Deyba Deysi Consorri Lecoña

Univ. Limbert Ronaldo Castaño Mamani

Univ. Salome Yesenia Callisaya Sanchez

## DEPÓSITO LEGAL

4-1406-1 9.P.O.

## DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Univ. Limbert Ronaldo Castaño Mamani

## IMPRESIÓN

Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología





Dr. Carlos Condori Titirico  
RECTOR

Dr. Efrain Chambi Vargas Ph. D.  
VICERRECTOR



Dr. Antonio S. Lopez Andrade Ph.D.  
DIRECTOR DICYT



# PRESENTACIÓN

La MEMORIA de la Feria Científica Universitaria 2024, se creó con la finalidad de enriquecer nuestro protocolo de documentos científicos y también divulgar las investigaciones que se generan en nuestra Casa Superior de Estudios, a través de investigadores independientes como aquellos generados en los Institutos de Investigación. Nos enorgullece socializar las inquietudes de nuestros investigadores traducidos en la presentación de un proyecto de investigación.

Con el documento de la MEMORIA de la Feria Científica Universitaria 2024, se desea contagiar y fomentar la creatividad buscando nuevos horizontes de ideas y elementos de reflexión dentro del campo multidisciplinario.

La MEMORIA cuenta con tres secciones en las que involucra a las 37 carreras de nuestra universidad; las áreas mencionadas son: Ciencias Biomédicas, Tecnología y Ciencia de la Ingeniería, y Ciencias Sociales y Humanidades.

La Feria Científica Universitaria 2024 fue un escenario visible de la innovación y la creatividad, mostrándose 40 proyectos de investigación culminados, estos con certeza denotaron un aporte al nuevo conocimiento. La evaluación estuvo bajo la responsabilidad de profesionales invitados externos como internos.

La gestión 2024 marca un nuevo hito en la investigación, seguiremos con este ambicioso objetivo de situar a la INVESTIGACIÓN como la muestra que, en nuestra Universidad se genera y es vanguardia de la innovación y sobre todo la generación del nuevo conocimiento.

**Dr. Efrain Chambi Vargas Ph.D.**  
**VICERRECTOR**

**Dr. Antonio S. López Andrade Ph. D.**  
**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y**  
**TECNOLOGÍA**



# INDICE

## ÁREA: CIENCIAS BIOMÉDICAS

“EFECTIVIDAD DEL PLOMO RECICLADO DE PLACAS PERIAPICALES PARA LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA” 3

“PASTA DENTAL DE FORMA CASERA A BASE DE BICARBONATO DE SODIO PARA ELIMINAR EL BIOFILM DENTAL EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA 16 DE FEBRERO -A EN LA GESTIÓN 2024” 5

EVALUACIÓN DEL CORRECTO MANEJO Y DESECHO DE RESIDUOS TÓXICOS GENERADOS EN LOS LABORATORIOS DE PRÓTESIS DENTALES Y SU IMPACTO EN LA SALUD OCUPACIONAL EN EL DISTRITO 1 DE LA CIUDAD DE EL ALTO EN LA GESTIÓN 2024 7

FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE BURNOUT EN UNIVERSITARIOS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, CARANAVI 2023. 9

ESTUDIO DE PARTO PREMATURO CAUSADO POR INFECCIONES DURANTE EL EMBARAZO EN LA CIUDAD DE EL ALTO EL PRIMER SEMESTRE DE LA GESTIÓN 2024 11

## ÁREA: TECNOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

ESTUDIO DE REORDENAMIENTO DE LA FERIA 16 DE JULIO EN LA CIUDAD DE EL ALTO 15

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA GRAVITACIONAL - AUTÓNOMA 17

“PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE PARA USO DOMÉSTICO” 19

ADAPTACIÓN DE MOTOR DE MOTOCICLETA A CARBURADOR PARA LA UTILIZACIÓN DE ETANOL COMO COMBUSTIBLE 21

CENTRAL HIDROELECTRICA PARTES CONSTRUCTIVAS	23
ECOBOT 3D: DEL RECICLAJE A LA ROBÓTICA	25
HERRAMIENTA DE APOYO PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL “CEREFÉ”	27
MICROTRACTOR ELÉCTRICO PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PAPA EN LAS REGIONES DEL ALTIPLANO BOLIVIANO	29
“QML SPORT” EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO BASADO EN TECNICAS DE UPCYCLING	31
RECICLAJE QUÍMICO DEL PET COMO ESTRATEGIA PARA LA ECONOMIA CIRCULAR	33
DISEÑO Y ANÁLISIS DE CUBIERTAS DE MEMBRANA RETRACTILES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS	35
BIOHARINA DE LARVAS DE MOSCA SOLADO NEGRO UNA ALTERNATIVA EMERGENTE PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	37
USO ETNOVETERINARIO DE PLANTA (SENECIO RUFESCENS) PARA EL TRATAMIENTO DE SARNA EN CAMÉLIDOS	39
EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE EXTRACCIÓN DE SEMEN EN LLAMAS EN EL CENTRO EXPERIMENTAL KALLUTACA	41
APLICACIÓN DE TENSOACTIVOS	43
AUTOMATIZACION DE UN HORNO INDUSTRIAL PARA DESHIDRATAR PRODUCTOS	45
<b>ÁREA CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES</b>	
PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO DE LA ELABORACIÓN DEL ACE Y JABÓN, MEDIANTE EL ACEITE RECICLADO COMESTIBLE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO	49

CRISIS CLIMATICA Y PARADIGMAS DE VIDA.LOS EFECTOS EN LA PRODUCCION ALIMENTARIA	51
DISFUNCIÓN FAMILIAR Y SU INCIDENCIA EN LOS HECHOS DELICTIVOS, PERPETUADOS POR ADOLESCENTES PRIVADOS DE LIBERTAD DEL CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL PARA JÓVENES Y ADOLESCENTES QALAUUMA, DEL MUNICIPIO DE VIACHA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2024	53
PRESENCIA PUQUINA EN LOS AYLLUS DE PELECHUCO, SIGLOS XVI Y XVII.	55
ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DEL VOCABULARIO AYMARA EN ESTUDIANTES DE CUARTO A SEXTO DE PRIMARIA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANZ TAMAYO DE LA CIUDAD DE EL ALTO	57
FACTORES PSICOSOCIALES Y SU INFLUENCIA EN EL INFANTICIDIO EN PRIVADOS DE LIBERTAD EN LOS CETROS PENITENCIARIOS CHONCHOCORO Y MIRAFLORES	59
ACTIVIDADES LÚDICAS PARA REDUCIR LAS DIFICULTADES DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIA DE LOS ANGELES	61
DESARROLLO COGNITIVO A TRAVEÉS DE LA PINTURA ECOLÓGICA EN NIÑOS DE 5 A 6 EN LA UNIDAD EDUCATIVA JULIAN APAZA DE LA GESTIÓN 2024	63
LITERATURA CREATIVA A TRAVÉS DE CUENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE NUESTRAS EMOCIONES EN NIÑOS/AS EN EDAD PRESCOLAR DE 4 A 5 AÑOS	65
LAS CAUSAS DE LA RETARDACIÓN DE JUSTICIA EN EL ÁMBITO FAMILIAR EN LOS JUZGADOS DE LA CIUDAD DE EL ALTO	67
USUCAPIÓN	69
PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LA LEY N° 154	71
IMPACTO DEL REFERÉNDUM EN LA ESTRUCTURA ELECTORAL DE BOLIVIA (AUTONOMÍA Y PODER)	73
DERECHO A LA IDENTIDAD Y EL EMPADRONAMIENTO BIOMETRICO ELECTORAL	75



# ÁREA: CIENCIAS BIOMÉDICAS







## RESUMEN

Esta investigación resalta la importancia del reciclaje de plomo proveniente de placas periapicales para la creación de accesorios de protección radiológica. A través de este proceso, no solo se mitigan los efectos adversos de la exposición a la radiación ionizante, sino que también se contribuye a la concientización entre odontólogos y radiólogos sobre el reciclaje del plomo.

## EXPOSITORES

# EFFECTIVIDAD DEL PLOMO RECICLADO DE PLACAS PERIAPICALES PARA LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



Jhon Braian Villca Condori



Marlene Chipana Mejillones



## CARRERA: ODONTOLOGÍA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación tiene como propósito el reciclaje de plomo de placas periapicales para la protección radiológica contribuyendo al medio ambiente positivamente. El uso del plomo reciclado permite aprovechar sus propiedades protectoras, reduciendo los riesgos asociados a la radiación tanto para los pacientes como para el personal médico. Las exposiciones médicas a la radiación ionizante, como las que ocurren en exámenes dentales, son una de las principales fuentes de radiación artificial en el mundo. Aunque la cantidad de radiación en estos procedimientos es baja, sigue siendo crucial minimizar los riesgos a través de medidas de protección adecuadas. Así poder reutilizar las placas de plomo para diseñar distintos tipos de accesorios para la protección de distas partes del cuerpo, mejorando la seguridad en el entorno radiológico. Este trabajo, además, busca sensibilizar a la comunidad médica y contribuir a las recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica, promoviendo el uso de materiales reciclados que beneficien tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes. Se compararon las ventajas y desventajas de los chalecos de plomo convencionales en el mercado con los accesorios diseñados a partir de plomo reciclado, encontrándose que el material reciclado tiene una mayor flexibilidad, lo que permite diseños ergonómicos y duraderos. El diseño de accesorios de protección radiológica como guantes, chalecos, collarines tiroideos y faldones.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Muy poco se habla de lo perjudicial que es el plomo y mucho menos del reciclaje de la misma por esa razón este proyecto tiene como innovación:

- Reciclaje de plomo periapical
- Comprobación de la efectividad de blindaje del plomo reciclado con tomografía axial computarizada.
- Elaboración de protectores radiológicos a base de plomo reciclado
- Accesibilidad a protección radiológica para todos.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Bajo costo de elaboración.
- Vida útil más larga.
- Contribución positiva al medio ambiente.
- Protección radiológica para todos.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Parte de nuestro proceso de experimentación se realizó en centros radiológicos y tomográficos privados (RADRIX,CET).





## RESUMEN

El biofilm dental está compuesto por depósitos blandos con microbios. Por lo tanto, se puede prevenir la formación del biofilm dental mediante la higiene bucal, enjuagues bucales y profilaxis dental, el objetivo de este trabajo de investigación es determinar la eficacia de la pasta casera a base de bicarbonato de sodio para eliminar el biofilm dental en estudiantes de la Unidad Educativa 16 de febrero-A en la gestión 2024. La conclusión es que la pasta casera a base de bicarbonato de sodio, vitamina E, stevia y hierba buena fue efectiva para eliminar el biofilm dental.

## EXPOSITORES

**PASTA DENTAL DE FORMA CASERA A BASE DE BICARBONATO DE SODIO PARA ELIMINAR EL BIOFILM DENTAL EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA 16 DE FEBRERO-A EN LA GESTIÓN 2024**



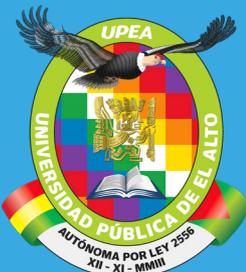
Wilma Luisa Quispe Quispe



Ivan Yauli Mamani



Maria Elena Ramos Colque



**CARRERA:  
ODONTOLOGÍA**



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El biofilm dental según el autor Anthony van Leeuwenhoek en 1683, observó que está compuesta por depósitos blandos con microbios y restos de comida los cuales son los responsables de la caries y de las enfermedades periodontales. Por lo tanto, se puede prevenir con la higiene bucal, enjuagues bucales, profilaxis dental en el que se debe teñir con una solución reveladora para ser visible; sin embargo, la población no toma en cuenta la higiene bucal, ni el uso de pasta dental. Por lo tanto, el Objetivo del siguiente trabajo de investigación es determinar la eficacia de la pasta casera a base de Bicarbonato de sodio para eliminar el biofilm dental en estudiantes de la Unidad Educativa 16 de febrero-A en la gestión 2024. Respecto al Material y Métodos, utilizado fue métodos teóricos, el índice de O'Leary para determinar su eficacia de la pasta dental casera a base de bicarbonato de sodio. Logrado obtener los resultados, mostrando que tuvo su eficacia en la eliminación del biofilm dental teniendo resultados bajos. Conclusión, Se dio a conocer los ingredientes de la pasta casera que fue elaborado a base de Bicarbonato de sodio, vitamina E, stevia, hierba buena y menta. Respecto al procedimiento de la elaboración de la pasta dental casera se presentó el respectivo protocolo en la cual se muestra las respectivas proporciones de cada ingrediente. Se llegó a realizar la concientización sobre el uso de la pasta dental en la Unidad Educativa 16 de Febrero A y por último se evidencia la efectividad de la pasta casera a base de bicarbonato de sodio para eliminar el biofilm dental usando el Índice de O'Leary en la Unidad Educativa 16 de Febrero-A.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Respecto a las áreas de Salud Pública, Periodoncia, en específico a la prevención de las patologías Orales. A partir del control y reducción del biofilm dental.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Menor costo.
- Fácil de preparar.
- Productos factibles.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Universidad Publica de El Alto.
- G.A.M.E.A.
- S.E.D.E.S.





**EVALUACIÓN DEL CORRECTO MANEJO Y DESECHO  
DE RESIDUOS TÓXICOS GENERADOS EN LOS  
LABORATORIOS DE PRÓTESIS DENTALES Y SU IMPACTO  
EN LA SALUD OCUPACIONAL EN EL DISTRITO 1 DE LA  
CIUDAD DE EL ALTO EN LA GESTIÓN 2024**



**CARRERA:  
TECNOLOGÍA EN  
LABORATORIO  
DENTAL**

## RESUMEN

El desecho adecuado de residuos tóxicos en laboratorios dentales es fundamental para proteger tanto la salud de los trabajadores. La gestión inadecuada de estos residuos, que incluye metales pesados y productos químicos, puede tener repercusiones severas. A nivel global, la atención hacia la correcta disposición de residuos peligrosos ha sido variable, siendo más lenta en países en desarrollo. En Bolivia, se busca implementar políticas que prioricen la reducción y gestión integral de residuos.

## EXPOSITORES



María Elena Aliaga Jiménez



Wilson Martín Pinto Michel



Edwin Hector Murillo Velasco



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A través del presente trabajo monográfico se ha demostrado el conocimiento sobre el manejo y desecho de residuos tóxicos, el uso de EPP y salud ocupacional, se obtuvo una información, gracias a los representantes de los laboratorios dentales del distrito 1 de la Ciudad de El Alto. La ausencia de protocolos claros y una mala separación de residuos requieren atención urgente. Es crucial capacitar al personal y mejorar la recolección para garantizar la salud de los trabajadores. La sostenibilidad en el manejo de residuos es una obligación legal y una responsabilidad ética para todos los laboratoristas, además es esencial que los laboratoristas tengan una formación en bioseguridad, también es fundamental realizar diagnósticos de salud regulares y capacitaciones sobre riesgos es más mejorar las infraestructuras laborales para crear un entorno que minimice los riesgos en el ámbito de la prótesis dental.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Prácticas de Manejo y Desecho de Residuos Tóxicos: Se investigarán las prácticas actuales de manejo y desecho de residuos tóxicos de los laboratorios dentales, lo que proporcionará una visión detallada de la situación actual en este ámbito

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La evaluación del impacto de las prácticas de manejo de residuos tóxicos en la salud ocupacional del personal de los laboratorios dentales, permite identificar posibles riesgos y áreas de mejora.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

No hay asociaciones con entidades públicas o privadas, sin embargo se buscará asociación con SEDES.





## FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE BURNOUT EN UNIVERSITARIOS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, CARANAVI 2023.



## CARRERA: ENFERMERÍA

### RESUMEN

El estudio tuvo como Objetivo “Determinar los factores asociados al Síndrome de Burnout en universitarios de primero y segundo año de la Carrera de Enfermería, 2023”. Métodos: positivista, cuantitativo, analítico, transversal, deductivo, con una población de 100 sujetos. Resultados. Se evidenció una asociación estadística entre la sobrecarga de tareas, los exámenes, la exposición de trabajos, el poco tiempo para realizar trabajos, la falta de economía y el síndrome de Burnout.

### EXPOSITORES



Dr. Rolando Parra Bautista.



Cristian Tapia Castellón



Danna Pacheco Catacora



Maria Rene Nina Miranda



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Síndrome de Burnout, definido por Freudenberg en 1974, es un agotamiento emocional crónico debido a la sobrecarga emocional. Se manifiesta en tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, y causa síntomas como ansiedad, estrés, depresión, evasión y sensación de fracaso.

Los jóvenes, especialmente estudiantes universitarios, son vulnerables al estrés, que puede causar ansiedad, insomnio, cambios alimenticios y consumo de sustancias. Factores como la presión académica, familiar y económica pueden llevar al burnout académico en quienes no manejan bien estas demandas.

La presente investigación busca determinar la presencia del síndrome de Burnout entre los universitarios de primero y segundo año de la Carrera de Enfermería en la sede académica de Caranavi de la Universidad Pública de El Alto, probablemente influenciadas por ciertos factores como la sobrecarga de tareas, los exámenes, la exposición de trabajos, el poco tiempo para realizar trabajos, la falta de economía.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- El uso de la prueba piloto para validar la confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos que permitió identificar y corregir errores potenciales.
- La aplicación de la fórmula de Kuder-Richardson, herramienta estadística para el cálculo de la consistencia interna de la escala dicotómica utilizada en la presente investigación y comprobar la confiabilidad del instrumento.
- Evidenciar que los factores como los exámenes de las diferentes asignaturas y el poco tiempo para presentar los trabajos como los que más influyen en la generación del síndrome de Burnout entre los estudiantes universitarios de la Carrera de Enfermería, de donde se deduce que se debe diversificar los métodos de evaluación y establecer plazos razonables para la entrega de trabajos.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La elección de instrumentos y métodos científicos que permitieron el desarrollo de una investigación ajustada a parámetros que exige la ciencia actual.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

La investigación se realizó en común acuerdo con la coordinación, profesores y estudiantes universitarios de la carrera de Enfermería a quienes se socializo los resultados obtenidos.





## RESUMEN

El objetivo de este estudio es identificar las principales infecciones que producen parto prematuro en mujeres embarazadas. Metodología: enfoque cuantitativo, transversal descriptivo, población 266 mujeres atendidas en el Hospital Del Norte. Resultados: De las pacientes que tuvieron su parto en el Hospital Del Norte el primer semestre del 2024, el 7.9 % presentaba una infección y el 92.1% no presentaba ninguna infección, el 90.5%, fueron genitourinarias, 9.5 % respiratorias

## EXPOSITORES

**ESTUDIO DE PARTO PREMATURO CAUSADO POR INFECCIONES DURANTE EL EMBARAZO EN LA CIUDAD DE EL ALTO EL PRIMER SEMESTRE DE LA GESTION 2024**



Justiniano Mamani Paco



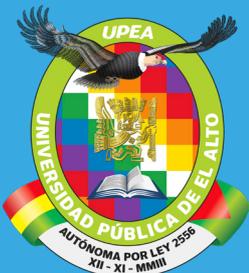
Kevin Guachalla Espinoza



Albina Brigida Quispe Quispe



Yasmin Daniela Blanco Chiara



**CARRERA:  
MEDICINA**



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación tiene un enfoque Cuantitativo, Descriptivo, transversal.

Descriptivo: se realizará la definición y clasificación de los fenómenos, así como la descripción característica de las variables. - Transversal: Los datos serán recolectados en un determinado tiempo (agosto a octubre de la presente gestión), por lo que el estudio solo se realizara durante dicho periodo, en una sola medición prospectiva, observando la presencia de partos prematuros causados por infecciones de la Ciudad de El Alto. - Cuantitativo: Los datos recolectados mediante el instrumento serán representados numéricamente, en tablas de frecuencia y gráficos como diagrama de sectores, barras y otros.

El objetivo de este estudio es identificar las principales infecciones que producen parto prematuro en mujeres embarazadas.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Original

Linea de invsetigacion principal Materno infantil

Relaciona diferentes factoes y variables asociados al parto prematuro inducido por infecciones

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Investigacion Original

Se encuentra dentro delMetodo científico

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

NINGUNA



**ÁREA:  
TECNOLOGÍA  
Y CIENCIAS DE  
LA INGENIERÍA**





## RESUMEN

Estudio de reordenamiento de los puestos de venta de los comerciantes de forma adecuada (organizando estos espacios frente al teleférico rojo como modelo para los demás comerciantes, también orientando al visitante o turista nacional de los diferentes rubros de comercio y creando espacios adecuados para la circulación del peatón o visitante ofreciéndole seguridad, orden y limpieza)

## EXPOSITORES

# ESTUDIO DE REORDENAMIENTO DE LA FERIA 16 DE JULIO EN LA CIUDAD DE EL ALTO



Arq. Fidel Julio Condori Quispe



Ramiro Quisocala



Beatriz Choquehuanca



Jonathan Mamani



## CARRERA: ARQUITECTURA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Con este proyecto de estudio de reordenamiento de la feria 16 de Julio en la ciudad de El Alto, organizando los espacios comerciales frente al teleférico rojo como modelo para los demás comerciantes, también orientando al visitante de las diferentes rubros de comerciales y reordenando espacios adecuados para la circulación del peatón o visitante ofreciéndole seguridad, orden y limpieza, todos los jueves y domingos y es reconocido como una de las mas grandes de Bolivia y Latinoamérica abarca aproximadamente 166 cuadras 134 has, un perímetro de 5.73 Km. Generando un movimiento económico significativo.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Reordenar el espacio existente o mejorar la organización y funcionalidad de este importante mercado popular.

- Mejorando la estructura comercial
- Optimizar espacio publico
- Incrementar la seguridad

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Mejorar la experiencia del consumidor, sino también potenciar la economía local al atraer mas visitantes a la feria ya sea nacional o internacional, se estima que las transacciones económicas alcanzan hasta los 2 millones de dólares que se realiza cada semana además se espera que este proyecto contribuya al desarrollo sostenible del área y re- mejore las condiciones de vida de los residentes

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Seria muy interesante realizar una asociación, ya sean con entidades públicas y/o privadas para la ejecución de este modelo de reorganización de los espacios públicos, con el fin de mejorar la imagen urbana de nuestra ciudad





## RESUMEN

Se propone SAEGA, un sistema de almacenamiento energético que aprovecha la gravedad para gestionar el excedente de energías renovables. El diseño, basado en bloques de concreto y controlado por IA propia, promete altas eficiencias sin impacto ambiental. Su concepción modular, durabilidad de más de 50 años lo posiciona como una alternativa viable para comunidades de cualquier tamaño, facilitando una transición energética sostenible.

## EXPOSITORES



Juan Antonio Cichini Mamani



Daniela Angela Rojas Vega



Aracely Aliaga Patty



Leopoldo Dante Rojas Vega

## SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA GRAVITACIONAL - AUTÓNOMA



## CARRERA: CIENCIAS FÍSICAS Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Sistema de Almacenamiento Gravitacional-Autónomo de Energía (SAEGA) aborda el almacenamiento energético mediante principios de física mecánica. El sistema emplea bloques de concreto que se elevan y descenden en torres verticales, alcanzando eficiencias operativas que permiten el abastecimiento energético prolongado. La infraestructura prescinde de componentes químicos tóxicos y presenta una vida útil de 50 años.

El proyecto contribuye al desarrollo social mediante empleo local y acceso estable a la energía. La infraestructura, basada en bloques de concreto y sistemas mecánicos, presenta una vida útil superior a cincuenta años, significativamente mayor que las alternativas químicas tradicionales. Esta implementación del sistema fomenta la formación técnica especializada y promueve la autonomía energética de las comunidades.

La tecnología propuesta integra control autónomo por inteligencia artificial, mantenimiento predictivo y monitorización en tiempo real. El sistema complementa fuentes de energías renovables y facilita su integración en redes existentes mediante algoritmos de optimización y gestión energética. El diseño modular permite su implementación en diversos contextos geográficos y socioeconómicos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Ambientales y Sociales: Libre de tóxicos, vida útil 50 años, más económico que baterías tradicionales, genera empleo local, energía para 286-347 hogares por módulo, escalable 50-500 MWh según necesidades. Tecnológicos: IA modelo MAMPA alpha optimiza operación, y otorga autonomía completa, sistema modular 150 bloques 100 ton c/u, herramienta Recognition para análisis de datos. PROPUESTAS E MERGENTES (no implementadas): IA auto-adaptativa con plasticidad neuronal, sistema levitación magnética superconductores.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Sistema con control IA autónomo y alta eficiencia técnica que reduce dependencia tecnológica externa, crea potencial de exportación de conocimiento e impulsa investigación regional en Bolivia, permitiendo el desarrollo de una industria energética local con propiedad intelectual propia y capacidad de adaptación a necesidades específicas.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

ENDE Corporación como socio principal; respaldo académico de UPEA (desarrollador), UMSA; apoyo Municipal El Alto u otros, Gobernación La Paz y Ministerio de Energías; beneficiarios directos en comunidades rurales, periurbanas; financiamiento a través de BDP y fondos de cooperación internacional





## PRODUCCION DE HIDROGENO VERDE PARA USO DOMESTICO



CARRERA:  
INGENIERÍA  
AMBIENTAL

### RESUMEN

El proyecto, está enfocado en desarrollar un sistema eficiente y sostenible para la producción de hidrógeno verde, mediante generador de HHO de celda seca, destinado al uso doméstico como reemplazo del gas natural. Para este fin se ha diseñado y montado un sistema a escala piloto destinado a producir hidrogeno verde, como alternativa al gas licuado del petróleo, el cual libera a la atmosfera gases de efecto invernadero y su contribución al Cambio Climático.

### EXPOSITORES



Bernardino Ramos Maquera



Karla Katherine Sandoval Ledezma



Carol Mayda Chambi



Wendy Máxima Chino Mamani



Heydi Monica Laura Tola



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En Europa un gran referente para la producción de hidrógeno verde es España, los autores Fúnez Guerra & Reyes-Bozo enfatizan el “Plan Nacional Integrado de Energía y Clima entre los años 2021 a 2023”, donde se reconoce al hidrogeno verde como una alternativa real para la transición energética.

En Latinoamérica, el país con mayor proyección hacia el uso del hidrógeno verde y su exportación es Chile, debido a que existen las condiciones necesarias para la producción de este sector energético, inversión privada, y sobre todo, que dispone de un gran potencial para la instalación y generación de energías renovables.

Bolivia, mantiene su dependencia al uso del gas licuado del petróleo para fines domésticos e industriales, mismo que al margen se ser un recurso o renovable, emite gases de efecto invernadero a la atmosfera, contribuyendo al calentamiento global del planeta.

En nuestro país, no existen proyectos concretos para la producción de hidrogeno verde. Existen algunas iniciativas privadas como el Centro Boliviano de Energías Renovables, Asociación de Empresas de Energías Renovables e Hidrogeno verde en Bolivia, y el Ministerio de Hidrocarburos y Energías y la Cooperación Alemana GIZ, vienen promoviendo proyectos menores en la producción de hidrógeno verde.

En este contexto, el proyecto se enfoca en desarrollar un sistema eficiente y sostenible para la producción de hidrógeno verde, mediante generador de HHO de celda seca, destinado al uso doméstico como reemplazo del gas natural del petróleo.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

El hidrógeno verde se produce a partir de fuentes de energía renovables, mediante procesos como la electrólisis del agua. Utiliza electricidad generada por fuentes renovables, como la solar o eólica, para separar el agua en oxígeno e hidrógeno, combustible limpio que no emite gases de efecto invernadero a la atmósfera (Morales 2024).

Existen diferentes tipos de electrolizadores que se utilizan para la producción de hidrógeno verde, incluyendo electrolizadores de membrana de intercambio de protones (PEM), electrolizadores alcalinos y electrolizadores de alta temperatura. Cada tecnología tiene sus ventajas y desventajas en términos de eficiencia, costo y aplicabilidad (Jiménez2020).

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- El sistema, permite obtener hidrógeno verde para uso doméstico.
- Reduce la emisión de gases de efecto invernadero como el CO<sub>2</sub>, que aportan al efecto invernadero y el Cambio Climático.
- Alternativa para reemplazar al gas natural de petróleo, que es un combustible fósil y recurso natural no renovable.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Es un proyecto inicial a nivel piloto, y en adelante se espera su escalamiento real para dimensionar su diseño y costos para su implementación.





## RESUMEN

Para adaptar un motor de motocicleta de carburador para el uso de etanol, se investigaron las propiedades del etanol y su compatibilidad con los materiales del motor. Se ajustaron o reemplazaron componentes del carburador y se adaptaron las mangueras y sellos del sistema de combustible. Luego, se realizaron pruebas de rendimiento y se ajustó la mezcla aire-combustible según los resultados. Finalmente, se documentaron los cambios y resultados.

## EXPOSITORES



Jhonatan Daniel Merlo Sirpa



Efrain Jhonny Merlo Puñi

Cristian Calisaya Marca

Marco Antonio Jemio Condori

# ADAPTACIÓN DE MOTOR DE MOTOCICLETA A CARBURADOR PARA LA UTILIZACIÓN DE ETANOL COMO COMBUSTIBLE



## CARRERA: INGENIERÍA AUTOTRÓNICA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para realizar la adaptación de un motor de motocicleta de carburador para el uso de etanol, primero se investigó las propiedades del etanol y su compatibilidad con los materiales del motor y el carburador, luego se evaluó el motor existente para analizar el tipo de carburador y su estado en general, a continuación, se realizó modificaciones en el carburador ajustando o reemplazando componentes para optimizar la mezcla aire-combustible, también las mangueras y sellos del sistema de combustible para asegurar que sean compatibles con etanol, después, se realizó pruebas de rendimiento en un banco de pruebas para medir potencia, consumo y emisiones, ajustando la mezcla según los resultados obtenidos, finalmente, se documentó todos los cambios y resultados.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Analizar las características del etanol y su impacto en el rendimiento de los motores de motocicleta con carburador. Evaluar los componentes del carburador existentes para determinar las modificaciones necesarias que optimicen la mezcla aire-combustible con etanol.

Implementar las modificaciones requeridas en el sistema de carburador y combustible para garantizar la compatibilidad con etanol.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

El proyecto incluirá la investigación de mercado para comprender las necesidades de los usuarios, diseño asistido por computadora para planificar modificaciones, prototipo rápido para pruebas iniciales, ensayos de rendimiento para evaluar eficiencia y emisiones, sobre los beneficios del etanol.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Consideramos que es necesario ajustar la cantidad de aire que ingresa al carburador. Esto podría implicar aumentar el tamaño de los inyectores o modificar el carburador para permitir una mayor entrada de aire.





## CENTRAL HIDROELÉCTRICA PARTES CONSTRUCTIVAS



## CARRERA: INGENIERÍA CIVIL

## RESUMEN

Una central hidroeléctrica utiliza la energía del agua en movimiento, generalmente de ríos o embalses, para generar electricidad. Este tipo de central convierte la energía cinética y potencial del agua en energía eléctrica, produciendo energía sostenible\*: Proporcionar una fuente de energía renovable y limpia, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles. Contribuir a la gestión hídrica, ayuda en el control de inundaciones y abastecimiento de agua para riego y consumo.

## EXPOSITORES



Belinda Aracely Yumpiri  
Pocoaca



Ronald Tito Llusco Mamani



Ronald Rodolfo Laura Ticona



Álvaro Pablo Ramos Arispe



Edgar Ángel Cutile Huanca



Elmer Illanes Mamani



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de una central hidráulica se centra en aprovechar la energía potencial del agua acumulada en los embalses para generar electricidad. Este tipo de infraestructura utiliza la fuerza gravitacional del agua que fluye desde una mayor altura hacia una turbina, la cual convierte el movimiento del agua en energía mecánica. Luego, esta energía se transforma en electricidad mediante un generador conectado a la turbina. Las centrales hidráulicas son reconocidas por ser una fuente de energía renovable y sostenible, ya que no emiten gases de efecto invernadero durante su funcionamiento y aprovechan un recurso natural abundante.

Además de su contribución a la generación de energía limpia, las centrales hidráulicas desempeñan un papel crucial en la gestión del agua y el suministro para actividades agrícolas, industriales y domésticas. También pueden ayudar en el control de inundaciones, la regulación de caudales de los ríos y en la creación de oportunidades recreativas como lagos artificiales. Sin embargo, la construcción de estas instalaciones puede tener impactos ambientales significativos, como la modificación de ecosistemas acuáticos y terrestres, lo que requiere una planificación y gestión cuidadosa para minimizar efectos negativos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Una característica innovadora del proyecto de la central hidroeléctrica es el uso de tecnología de almacenamiento de energía por bombardeo reversible que permite almacenar energía excedente generada durante períodos de baja demanda al bombear agua hacia un embalse superior. Esta agua se libera posteriormente para generar electricidad durante picos de demanda, mejorando la eficiencia global del sistema y proporcionando una respuesta rápida al mercado energético. Este enfoque no solo optimiza la utilización de recursos hídricos, sino que también contribuye a la estabilidad de la red eléctrica, integrando de manera más efectiva fuentes de energía renovable intermitentes, como la solar y la eólica.

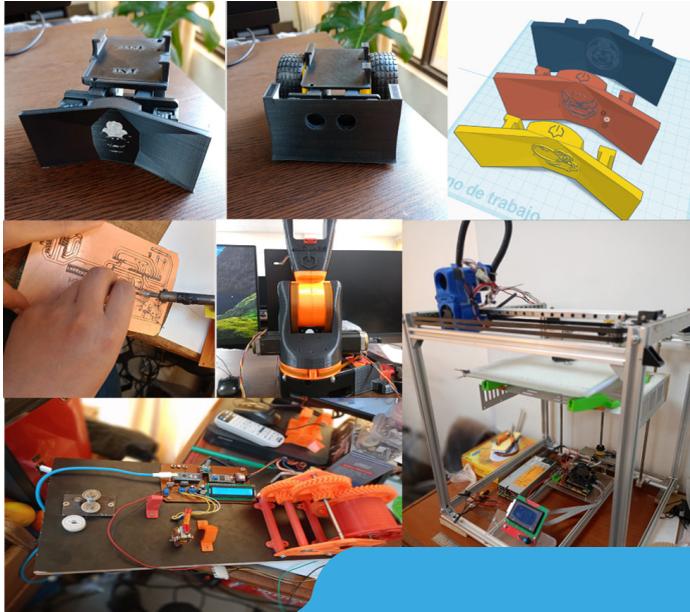
## VENTAJAS COMPETITIVAS

Un proyecto de central hidroeléctrica tiene grandes beneficios. Ofrece energía limpia y renovable, lo que reduce la dependencia de los combustibles fósiles y ayuda a cuidar el medio ambiente. Además, su capacidad de generar energía es más estable que otras fuentes como la solar o la eólica, lo que garantiza un suministro seguro. Estas plantas también duran mucho tiempo, lo que hace que la inversión sea rentable a largo plazo.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

La asociación pública del ministerio de ambiente de agua, ENDE COMPOREITON, de La Paz y municipios.





## ECOBOT 3D: DEL RECICLAJE A LA ROBOTICA

### RESUMEN

El proyecto “Ecobot 3D” tiene como objetivo principal la creación de kits de robótica educativa mediante la impresión 3D, utilizando materiales sostenibles como el ácido poliláctico (PLA) y el plástico PET reciclado. En respuesta al creciente problema de la contaminación por plásticos, el proyecto busca no solo fomentar el aprendizaje en áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), sino también promover la conciencia ambiental entre los estudiantes.

### EXPOSITORES



Constancio Casiano Vergara  
Paco



Mery Judith Mamani Mamani



## CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Ecobot 3D” se centra en la creación de kits de robótica educativa utilizando impresión 3D con filamentos como el ácido poliláctico (PLA) y el plástico PET reciclado. Ante el creciente problema de la contaminación por plásticos, este proyecto busca no solo fomentar el aprendizaje en áreas STEM, sino también promover la conciencia ambiental al utilizar materiales biodegradables y reciclados en la fabricación de los kits.

A través de un enfoque ágil basado en la metodología Scrum, el proyecto se divide en varias fases que incluyen la definición del proyecto, diseño y prototipado, desarrollo y fabricación, así como pruebas y ajustes. Cada fase está diseñada para asegurar la viabilidad y efectividad de los kits de robot sumo, robot soccer y seguidor de línea, que podrán ser presentados en la olimpiada científica estudiantil plurinacional boliviana (OCEPB), incentivando la participación de estudiantes y educadores en la robótica y el reciclaje.

Además, el proyecto tiene como objetivo específico la fabricación de impresoras 3D que utilicen un 85% de materiales reciclados, minimizando así la generación de residuos. Promoviendo la reutilización de plásticos con la creación de un extrusor de filamento para impresión 3D.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Una de las características más innovadoras del proyecto “Ecobot 3D” es su enfoque en la sostenibilidad mediante el uso de materiales biodegradables y reciclados, como el ácido poliláctico (PLA) y el plástico PET. Al integrar estos materiales en la fabricación de kits de robótica educativa, el proyecto no solo reduce el impacto ambiental asociado con la producción de plásticos convencionales, sino que también promueve la conciencia ecológica entre los estudiantes, fomentando un aprendizaje responsable y comprometido con el medio ambiente.

El proyecto se posiciona como un modelo innovador que combina educación, tecnología y sostenibilidad, contribuyendo a un futuro más limpio y responsable.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

**Sostenibilidad:** Utiliza materiales reciclados y biodegradables.

**Innovación en Educación:** Fomenta el aprendizaje en áreas STEM a través de la robótica.

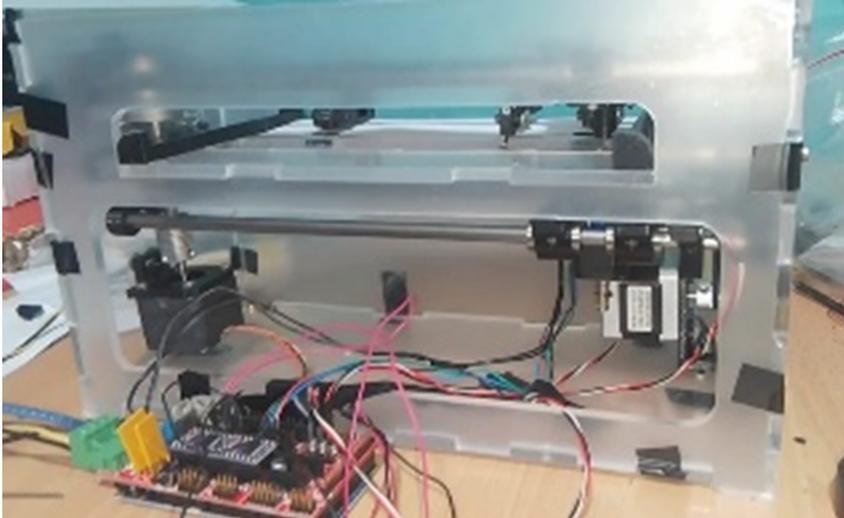
**Competitividad en Torneos:** Los kits están diseñados para participar en competencias nacionales.

**Conciencia Ambiental:** Promueve la educación sobre el reciclaje y la sostenibilidad.

**Reducción de Residuos:** Fabricación de impresoras 3D y CNC láser con materiales reciclados.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS





## HERRAMIENTA DE APOYO PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL “CEREFÉ”

### RESUMEN

El proyecto de la impresora Braille consiste en el desarrollo de un dispositivo accesible y funcional, junto con un software de control, que permite imprimir texto en Braille para apoyar el aprendizaje de personas con discapacidad visual. Usando tecnologías como React para la interfaz, Python para el procesamiento, Liblouis para la traducción a Braille y PySerial para la conexión con el hardware, el proyecto ofrece una solución integral que facilita la creación de materiales educativos en formato accesible. Este avance tiene como objetivo mejorar la calidad de aprendizaje y la inclusión educativa, proporcionando a instituciones y usuarios una herramienta eficaz, económica y fácil de implementar.

### EXPOSITORES



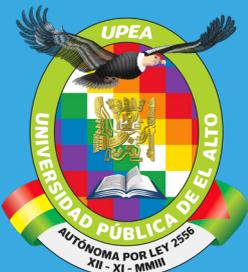
Ing. Yuly Ramirez Limachi



Kevin Canasa Sanga



Jhiliar Ali Colque



## CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de la impresora Braille es una iniciativa de diseño y desarrollo de una herramienta accesible destinada a facilitar la impresión en Braille, brindando apoyo educativo a personas con discapacidad visual. Este proceso inició con una fase de exploración que incluyó entrevistas a educadores y estudiantes de la institución CEREFÉ, observaciones de los materiales y métodos actualmente empleados, así como cuestionarios para entender las necesidades específicas en el ámbito educativo. La información recopilada permitió definir las características de la impresora, tales como el tipo de material, los formatos y niveles de Braille necesarios, y otros aspectos técnicos fundamentales.

El desarrollo del hardware incluyó la impresión 3D de componentes, el diseño de circuitos electrónicos con Proteus, y la programación de un microcontrolador Arduino 2560. La impresora incorpora una placa base RAMPs 1.4, drivers de motor y conexiones cuidadosamente soldadas y aseguradas. En cuanto al software, se emplearon herramientas como Python para el backend y bibliotecas especializadas como Liblouis para la conversión de texto a Braille. Se integraron tecnologías adicionales, como Pandoc para extraer texto de documentos y PySerial para la comunicación con el hardware, además de una interfaz de usuario construida con React.js. Esta combinación de tecnologías ha dado lugar a una impresora Braille operativa y a un software que la controla de manera intuitiva y accesible, ofreciendo una solución práctica y adaptable que mejora el acceso a materiales educativos para personas con discapacidad visual.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

El proyecto responde a las necesidades y expectativas del sector educativo mediante el desarrollo de tecnología construcción de una impresora braille basado en código abierto, para nuestra sociedad, en el cual se aplicó, generó, conocimiento y sobre todo la innovación. De esta manera se fortalece el desarrollo local de nuestra Ciudad de El Alto, La Paz - Bolivia

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Es un proyecto con beneficio social y gran impacto porque promueve la inclusión y acceso a la información a estudiantes con discapacidad visual.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Centro de Rehabilitación Física y Educación especial (CEREFÉ), entidad que pertenece a la Iglesia católica.





## RESUMEN

Microtractor Electrónico, adaptado a las condiciones geográficas y agrícolas del altiplano boliviano, con el objetivo de optimizar las prácticas agrícolas, especialmente la siembra, aforcado, riego y fumigado de la papa. Este dispositivo busca superar las limitaciones actuales, proporcionando una solución tecnológica que reduzca la dependencia de métodos manuales y mejore la productividad agrícola en las comunidades del altiplano.

## MICROTRACTOR ELÉCTRICO PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PAPA EN LAS REGIONES DEL ALTIPLANO BOLIVIANO

## EXPOSITORES



Ramiro Mamani Jimenez



Nestor Mamani Hilaquita



## CARRERA: INGENIERÍA ELECTRÓNICA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la agricultura tradicional del Altiplano Boliviano, la siembra de papa requiere una inversión significativa de tiempo y esfuerzo manual, lo cual incrementa los costos de producción y limita la capacidad de los agricultores para realizar cultivos a mayor escala. La adquisición de maquinaria convencional de siembra, como tractores de gran tamaño, resulta financieramente inviable para muchos de ellos debido a los altos costos de compra, mantenimiento y operación de estos equipos.

El desarrollo de un microtractor electrónico de operación inalámbrica, especialmente diseñado para las necesidades y el terreno del altiplano de Bolivia, ofrece una solución accesible y rentable. Este equipo no solo reduce la dependencia de mano de obra intensiva, sino que también optimiza el tiempo y la eficiencia en la siembra de papa, permitiendo a los agricultores realizar sus labores con un menor costo operativo. Además, al ser un sistema autónomo, el microtractor minimiza la necesidad de modificaciones en la infraestructura agrícola y puede operar en condiciones rurales sin requerir una compleja red de servicios.

La finalidad del presente proyecto es coadyuvar en la mejora de las prácticas agrícolas en el altiplano boliviano. La implementación de un Microtractor Eléctrico no solo ofrece una solución tecnológica a los desafíos actuales, sino que también aborda directamente la limitada eficiencia en las actividades agrícolas, especialmente en la siembra de papa. La adopción de esta tecnología puede reducir significativamente la dependencia de métodos manuales, promoviendo así la modernización y sostenibilidad de la producción agrícola local.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- El proyecto propone la construcción de una base para un microtractor móvil de configuración diferencial y dirección Ackermann, equipada con motores de 24 VDC, sensores y un microcontrolador ESP32, baterías recargables tipo plomo acida o de gel ácido-plomo, sensores infrarrojos o de profundidad y una fuente de recarga de baterías de 220VA a 24V.
- Incorpora un controlador inalámbrico para el control de movimiento del microtractor, utilizando los sensores instalados para un desplazamiento preciso en el campo de cultivo.
- Implementa un algoritmo de para el microtractor empleando técnicas de Control PD y la dirección Ackermann, en el lenguaje de programación c++.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Menor contaminación acústica,
- Mayor eficiencia en el consumo de energía.
- Reducción de costos en mantenimiento.
- Costos bajos de operación
- Mayor rentabilidad para los agricultores.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Ninguna.





## RESUMEN

Creación de telas a partir de retazos creando diseños únicos y personalizados, los retazos se encuentran en el taller de confección, basado en técnicas de upcycling.

Confección de prendas como chaquetas, chamarras, sudaderas en el campo deportivo con diseños únicos para los clientes.

## “QML SPORT” EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO BASADO EN TECNICAS DE UPCYCLING

## EXPOSITORES



Quispe Marca Abigail Micaela



Tangara Mita Norma



## CARRERA: INGENIERÍA TEXTIL



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Chaleco largo acolchado:

Este chaleco es de corte largo, sin mangas y presenta un patrón geométrico de triángulos en colores rojo y negro. Está diseñado para proporcionar calor sin comprometer la libertad de movimiento.

Material exterior que parece ser de un tejido sintético resistente al viento, ideal para climas fríos.

Tiene un acolchado que mejora la retención de calor, aumentando la comodidad.

Chaqueta acolchada:

Chaqueta de manga larga con un patrón geométrico de triángulos en tonos rojo, azules, negro y gris, brindando un diseño moderno y distintivo.

Está equipada con una cremallera frontal completa, lo que permite un cierre seguro y un fácil uso.

Hecha de materiales sintéticos acolchados que ofrecen aislamiento térmico y protección contra el frío.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- **Diseño geométrico llamativo:** El patrón triangular en ambas prendas les confiere un aspecto único y moderno, destacando entre las prendas convencionales.
- **Acolchado eficiente:** La distribución del acolchado parece estratégica para maximizar la retención de calor, permitiendo mantener una buena regulación térmica.
- **Combinación de colores:** La elección de combinaciones de colores vivos y contrastantes no solo mejora la estética, sino que también proporciona visibilidad, útil en actividades al aire libre.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Sostenibilidad y enfoque ecológico
- Diseño único y creativo
- Costo de producción optimizados
- Atracción de nichos de mercado

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Carrera de Ingeniería Textil - UPEA





## RESUMEN

El reciclaje mecánico del PET, es el método más ampliamente utilizado alrededor del mundo, el cual permite obtener resina PET reciclada, sin embargo, algunas propiedades de esta resina PET reciclada son inferiores a la de una resina PET virgen, esta investigación evalúa el reciclaje químico mediante hidrólisis alcalina del PET para obtener ácido terftálico TPA, el cual es una de las materias primas para la elaboración de resina virgen del PET.

## RECICLAJE QUÍMICO DEL PET COMO ESTRATEGIA PARA LA ECONOMIA CIRCULAR

## EXPOSITORES



Oscar Quisbert Flores



Alejandra Mamani Chiquipa



Edgar Mamani Navarro



Huber Choquehuanca Calle



Cristian Daniel Mamani



## CARRERA: INGENIERIA GAS Y PETROQUÍMICA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El reciclaje mecánico del PET, es el método más ampliamente utilizado alrededor del mundo, el cual permite obtener resina PET reciclada, sin embargo, algunas propiedades de esta resina PET reciclada mecánicamente son inferiores a la de una resina PET virgen, por lo cual, en la mayoría de los casos, esta resina suele ser mezclada con resina nueva o virgen de PET, continuando así, con la dependencia de resinas nuevas de PET de origen fósil. Además, el reciclaje mecánico presenta algunas limitaciones para tratar determinados envases de PET, como es el caso de los envases PET de color, los cuales suelen ser relegados o rechazados en las plantas de reciclaje mecánico.

En este trabajo se evalúa el reciclaje químico mediante la hidrólisis alcalina del PET, para obtener ácido tereftálico o TPA, el cual es una de las materias primas para la elaboración de la resina virgen de PET. Los rendimientos de la hidrólisis alcalina de PET superaron el 51%, solo en el caso de utilizar al etanol como solvente, justo como se planteaba en la hipótesis de investigación, el cual se ha determinado como mejor opción debido a que acelera la degradación, permitiendo recuperar en mayor proporción el ácido tereftálico.

Volver a una de las materias primas de un material tan utilizado como el PET, es a la vez una forma de promover una economía circular que cumpla con mayor cabalidad sus principios, basados principalmente en la disminución de residuos y una mejor gestión de los recursos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Reciclaje químico
- Recuperación de materias primas con buen rendimiento
- Enfoque de economía circular
- Sostenibilidad y reducción de huella de carbón
- Generación de valor económico y social a partir del reciclaje
- Monitoreo y gestión de residuos
- Colaboración entre sectores productores

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Mejorar la calidad del producto
- Reducción la dependencia de recursos fósiles
- Mejora en el cumplimiento de normas ambientales
- Fomento de la innovación y diferenciación en el mercado.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Alianzas con el sector privado dedicado a la fabricación de envases, empresas embotelladoras, colaboraciones con instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales, empresas referentes con responsabilidad social empresarial





## DISEÑO Y ANÁLISIS DE CUBIERTAS DE MEMBRANA RETRACTILES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS



CARRERA:  
INGENIERÍA  
CIVIL

## RESUMEN

Este proyecto expone aspectos teóricos y prácticos relacionados con la conformación de cubiertas con material retráctil y estructura, propone una tipología de éstas, en cuanto a forma, material, usos, relevando aquellos aspectos especialmente en aplicación de cubiertas de membrana retráctil para instituciones educativas, cuya finalidad es la de aminorar los gastos de una construcción de un tinglado convencional.

## EXPOSITORES



Natanael Rodrigo Nina Ramos



Noelia Pinedo Chambi



Juan Francisco Poma Tito



Marco Antonio Valeriano Apaza



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el presente proyecto se pretende diseñar y modelar estructuras de membranas retráctiles y adaptarlas en función a la geometría de la unidad educativa, tomando en cuenta varios factores como, aspecto geométrico, aspecto estético, aspecto económico, etc. Beneficiando la calidad de aprendizaje de los estudiantes y así también para los que construyan este tipo de membranas retráctiles sea de gran facilidad de aplicación en la construcción, utilizando para ello los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Pública de El Alto, y aplicando softwares que enfatizan a elementos finitos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Entre las características innovadoras que compromete el proyecto:

- Cubiertas no convencionales.
- Puede ser manipuladas con
- motores(máquinas) o manualmente.
- Reducción de materiales de un gran costo
- económico.
- Aplicación de membrana (lonas), y otros
- materiales
- Implementación de diferentes formas de
- cubiertas retractiles.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La ventaja competitiva principal es la reducción de inversión económica y la accesibilidad en su construcción y la fácil manipulación, incorporando sistemas innovadores no aplicadas en Bolivia. Otra ventaja favorable es que llegara la información a todo el margen poblacional Alteña.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Los beneficios de la APP son de mejorar la infraestructura y los servicios públicos. Traer nuevos proyectos de inversión, aumentar la transparencia, incorporar iniciativas de sostenibilidad. Y fortalecer las salvaguardas sociales





## RESUMEN

Durante 15 días, las larvas *Hermetia illuscens* L. fueron alimentados con desechos orgánicos domésticos en un ambiente controlado a una temperatura de 26 a 28°C y humedad relativa de 40 a 75%. En este estudio se determinaron el rendimiento (materia seca), composición química (humedad, materia seca, proteínas, grasas, cenizas) y costos parciales de producción de la bioharina. Los resultados muestran un rendimiento del 37.22% MS a partir de la obtención de larvas.

## EXPOSITORES



Ing. Fortunato Limachi Condori



Ing. Miriam M. Mendoza Taco

Ramiro Mamani Uri



Iván Quispe Tola

Eva Apaza Marca

## BIOHARINA DE LARVAS DE MOSCA SOLADO NEGRO UNA ALTERNATIVA EMERGENTE PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL



CARRERA:  
INGENIERIA  
ZOOTECNIA E  
INDUSTRIA PECUARIA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El crecimiento poblacional, la reducción del área disponible para los cultivos agrícolas, el costo creciente de la mano de obra y la protección del medio ambiente, han incrementado la demanda global de productos de origen animal. Ante esta realidad se ha visto en la necesidad de buscar nuevas alternativas de insumos proteicos para lograr mayores ingresos que hagan rentable el negocio ganadero a partir de los residuos orgánicos, cuidando el medio ambiente. La biharina de larvas *Hermetia illucens* se convierte en un insumo de gran valor biológico por su contenido alto de proteína, grasa, minerales, entre otros, lo que la hace una alternativa como materia prima promisoría para reemplazar una cantidad sustancial de insumos proteicos convencionales en la alimentación de animales.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Bioharina de *Hermetia illucens* como fuente de proteína  
Mejora los parámetros productivos de producción de animales de interés zootécnico  
Reducción del área disponible para los cultivos agrícolas y deforestación ocasionada por el sector agrícola  
Reducción de residuos orgánicos y contaminación ambiental producidos por el sector agroindustrial y empresas ganaderas

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La harina de larva, es un alimento de alto valor biológico por su contenido de biomoléculas para la alimentación animal.  
El sistema productivo mejora la gestión de desechos orgánicos con resiliencia al cambio climático.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

La tecnología es una alternativa de solución a la deficiencia de alimentos proteicos en el sector Avícola, piscícola y otras especies, permitiendo generar sinergia institucional a la Universidad con organizaciones productivas.





## USO ETNOVETERINARIO DE PLANTA (SENECIO RUFESCENS) PARA EL TRATAMIENTO DE SARNA EN CAMÉLIDOS

### RESUMEN

En el presente estudio etnoveterinario se evaluó el efecto acaricida de la crema a base de la planta maicha (*Senecio rufescens*) en el control de la sarna sarcóptica en alpacas de la comunidad Ch'oxña Quta en el Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba. La sarna sarcóptica en camélidos sudamericanos afecta la productividad, crecimiento, disminuye la calidad de fibra y compromete la economía de la gente local. Los resultados obtenidos se constituyen en una alternativa para el control de esta enfermedad y accesible para los productores.

### EXPOSITORES



Mollericona Quispe Jose Luis



Cabrera Mamani Juana Gabriela



Chino Mamani Paola Sarahi



CARRERA:  
MEDICINA  
VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación rescata las prácticas etnoveterinarias de nuestros pueblos y regiones, con el uso de plantas nativas en medicina tradicional como una alternativa en el control de la sarna en camélidos sudamericanos. Este tratamiento presenta ventajas económicas para los productores, y más amigable para el medio ambiente, frente al uso de fármacos comerciales antiparasitarios que exigen altos costos para su adecuada aplicación y residuos negativos para el ecosistema en general. El trabajo se efectuó en la comunidad Ch'oxña Quta, en el primer tercio del presente año, en el Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, al norte del departamento de La Paz, donde se realizó un preparado en crema de maicha (*Senecio rufescens*), el cual requirió ramas pequeñas y hojas frescas de la planta, antes de su floración, proceso de triturado, y una ebullición lenta en conjunto a manteca animal y ceniza de madera. La aplicación de la crema se realizó una única vez de forma directa en la lesión de las alpacas durante la mañana antes de que los animales sean liberados al pastoreo. De esta forma en un periodo de treinta y cinco días después se evidencio que la planta presenta acción ascaricida siendo efectiva contra *Sarcoptes scabiei*. Se evidencia y refuerza importancia de la búsqueda de alternativas útiles, frente métodos convencionales, para prevención y tratamiento de las diferentes enfermedades que amenazan la seguridad alimentaria y por ende la economía de las regiones y la sociedad en general.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

El uso de medicina tradicional para fines terapéuticos en camélidos con diagnóstico de sarna sarcóptica utilizando:

- Accesible para todos os productores o criadores de camélidos.
- Conocimiento ancestral a base de planta nativa maicha (*Senecio rufescens*), de la zona.
- Una sola aplicación para el efecto acaricida
- Aplicable en camélidos y otras especies
- Beneficios ambientales

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Conocimiento tradicional de fácil preparación y se demuestra su efectividad.
- Aplicación por los propios comunarios o productores de camélidos.
- Difusión de buenas practica para el manejo y crianza de camélidos a comunarios, profesionales y otras instituciones

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

El presente trabajo se realizó con el apoyo de la Asociación Regional de Manejadores de Vicuña Apolobamba, así como el personal del Área Natural de Manejo Integrado Nacional de Apolobamba, la Sociedad para la Conservación de Vida Silvestre (WCS) y la CMVZ de la Universidad Pública de El Alto.





## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal evaluar protocolos de extracción de semen en llamas (Electroejaculador y Vagina artificial) en el Centro Experimental Kallutaca del Departamento de La Paz. En el cual se diseñó un transductor de tipo vástago tomando en cuenta los datos biométricos de las glándulas anexas 27cm x 2.2 cm y 5 cm de cobre intervalo de 0.5 cm con las características acorde a la anatomía.

## EXPOSITORES



M.Sc. Abraham Bilbao Tinta

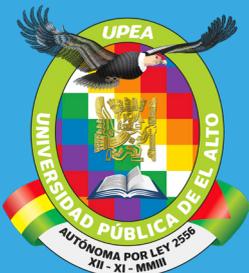


Ronald Valverde Argandoña



Grover Choquehuanca Coaquira

## EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE EXTRACCIÓN DE SEMEN EN LLAMAS EN EL CENTRO EXPERIMENTAL KALLUTACA



CARRERA:  
MEDICINA  
VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal evaluar protocolos de colecta de semen en llamas mediante (Electroeyaculador y Vagina artificial). Las reproducciones por monta natural de los camélidos, es muy especial, tiene muchas características propias de la especie, desde la posición decúbito ventral de la hembra, temperamento nervioso, hasta fallas en el libido del macho, hacen que la obtención de semen sea dificultoso, complicándose su obtención y manipulación debido a la larga duración de la copula, el lugar de deposición y su naturaleza viscosa. Una de las biotecnologías reproductivas que con urgencia se debe desarrollar, es la inseminación artificial (IA), pero para ello se debe contar con semen de excelente calidad y suficiente volumen, la cual depende del método y de la época de colección.

La refrigeración de semen, nos permite la conservación para su utilización en programas de inseminación artificial, transferencia de embriones y producción de embriones in vitro. Si bien en los últimos años han progresado las técnicas de conservación de espermatozoides en forma refrigerada, esta técnica nos permitirá mantener la viabilidad y capacidad fecundante de los espermatozoides por períodos prolongados de tiempo hasta ser transportado de un rebaño a otro, y así convertirse en una potente herramienta para el mejoramiento genético.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

El uso de la biotecnología reproductiva en camélidos sudamericanos es de mucha importancia para la aplicación en programas de mejoramiento genético:

- Sincronización estral de las llamas con diferentes protocolos adecuados para área rural
- Inseminación artificial a tiempo fijo en llamas para mejorar su raza en la ganadería
- Extracción de semen con diferentes protocolos como electroeyaculador y vagina artificial
- Crioconservación del semen, refrigerado y pajuelas como material genético
- Asesoramiento técnico en biotecnología y reproducción en ganadería

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Prácticamente esta técnica en otros países ya se aplicó y con buenos resultados por la accesibilidad a la tecnología en nuestro país de apoco se va desarrollando con el avance de la ciencia y tecnología, si llegaríamos a perfeccionar esta técnica y desarrollar este equipo seria de mucho apoyo y aporte en tema de biotecnología reproductiva para criopreservación del semen donde los productores se beneficiarían el cual es un impacto a nivel de los productores.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

El presente trabajo se realizó en el Centro Experimental Kallutaca de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Pública de El Alto.





## RESUMEN

Los tensos activos son ingredientes clave para la preparación de productos de limpieza, incluyendo los champús. En primer lugar, es importante destacar que los tensos activos son compuestos químicos que la capacidad de reducir la tensión superficial del agua y permitir que mezcle con otras sustancias. Este efecto emulsionante es fundamental en la elaboración de los productos, ya que ayuda a dispersar y eliminar eficazmente el exceso de grasa y suciedad.

## EXPOSITORES

Jenny I. Paton Machaca

Adrian G. Huacani Zapana

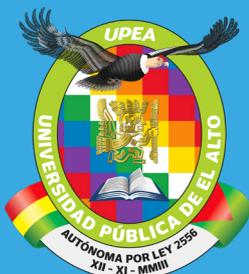


Sanca Choque Mery



Nina Villanueva Ronald

## APLICACIÓN DE TENSOACTIVOS



CARRERA:  
DESARROLLO  
TECNOLÓGICO



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los tensos activos son ingredientes clave para la preparación de productos de limpieza, incluyendo los champús.

En primer lugar, es importante destacar que los tensos activos son compuestos químicos que la capacidad de reducir la tensión superficial del agua y permitir que mezcle con otras sustancias. Este efecto emulsionante es fundamental en la elaboración de los productos, ya que ayuda a dispersar y eliminar eficazmente el exceso de grasa y suciedad. La elección adecuada del tenso activo es crucial para lograr un champú, detergentes para mano detergentes para ropa, piso, ventanas y otros de forma eficaz y seguro para su uso. Existen diferentes tipos de tensos activos disponibles en el mercado como los aniónicos, catiónicos, no iónicos. Cada uno tiene propiedades específicas que deben ser consideradas según las necesidades particulares del producto final.

Además, tipo de tenso activo utilizado, también se debe prestar atención a su concentración en la formulación. Un equilibrio registrado garantizará una limpieza efectiva sin causar irritaciones o daños de las prendas, cuero cabelludo y otros.

En términos generales, el proceso para la preparación de detergentes o un champú con tensos activos implica mezclar cuidadosamente los ingredientes principales: el agua como base líquida, los agentes espumantes (tensos activos) agentes acondicionadores como (aceites, conservantes y fragancias). La combinación correcta permite obtener una textura adecuada.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

CHAMPÚ, es un producto para el cuidado del cabello que limpia el cuero cabelludo y el cabello, eliminando la suciedad y los residuos de productos capilares. Contiene ingredientes como tensioactivos,

DETERGENTE PARA MANOS, el detergente para manos es un producto de limpieza diseñado para la suciedad y los gérmenes de las manos.

LAVA VAJILLAS EL DETERGENTE, es un producto de limpieza diseñado específicamente para lavar platos, vasos y utensilios de cocina.

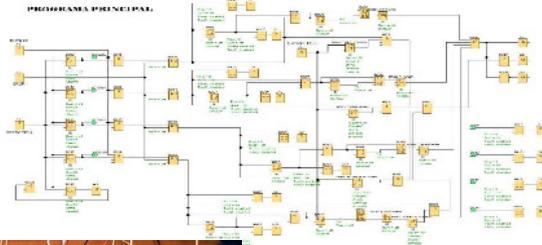
## VENTAJAS COMPETITIVAS

Conociendo los distintos tipos de tensos activos que observamos en la materia de química orgánica se llegó a preparar tres productos los cuales cumplen diferentes aplicaciones, esto se debe a las cantidades de cada producto. Se llegó a preparar productos de alta calidad los cuales se observa en los diferentes productos que se exponen.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Universidad Pública de El Alto.  
Área de Desarrollo Tecnológico Productivo.





## RESUMEN

El proyecto aborda el diseño e implementación de un sistema de automatización para un horno industrial destinado a la deshidratación de productos. A través del uso de un PLC Logo de Siemens y herramientas de programación, el sistema permite controlar la temperatura y el tiempo de deshidratación, optimizando el proceso para mejorar la calidad, reducir el desperdicio y prolongar la vida útil de los productos. Este desarrollo incluye monitoreo en tiempo real y ajustes en una interfaz de usuario.

## EXPOSITORES



Luis Manuel Aquino Gonzales



Franklin Maraza Rafael



Wilson Limachi Laura

## AUTOMATIZACION DE UN HORNO INDUSTRIAL PARA DESHIDRATAR PRODUCTOS



CARRERA:  
INGENIERÍA  
ELÉCTRICA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema automatizado para un horno industrial, diseñado para deshidratar alimentos de forma más precisa y eficiente. Mediante el uso de un controlador lógico programable (PLC) Logo de Siemens y un software especializado, el sistema permite ajustar y controlar tanto la temperatura como el tiempo de deshidratación, optimizando el proceso para obtener productos de mejor calidad y mayor durabilidad sin requerir refrigeración. La automatización incorpora sensores y una interfaz hombre-máquina que facilita a los operadores el monitoreo y ajuste de parámetros en tiempo real desde una pantalla o computadora, reduciendo así la necesidad de intervención manual y haciéndolo más intuitivo.

Gracias a la tecnología de automatización, los operadores pueden personalizar el proceso de deshidratación en función del tipo de alimento, asegurando resultados uniformes y confiables. En conjunto, el desarrollo de este proyecto demuestra cómo el conocimiento en automatización puede aplicarse para hacer más sostenibles y efectivos los métodos de conservación de alimentos, atendiendo así las demandas de calidad y aprovechamiento.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Este proyecto ofrece ventajas innovadoras al integrar automatización avanzada en el proceso de deshidratación de alimentos, lo que permite un control preciso y personalizable de la temperatura y el tiempo de secado. Al utilizar un PLC y una interfaz intuitiva, los operadores pueden monitorear y ajustar el proceso en tiempo real, adaptándolo a distintos productos y optimizando el consumo de energía. Además, al reducir la intervención manual y aumentar la eficiencia, el sistema no solo disminuye el desperdicio de alimentos, sino que también asegura una mayor calidad y uniformidad en el producto final. Esta combinación de tecnología accesible y funcionalidad avanzada hace que el proyecto sea una solución innovadora y viable para la industria alimentaria.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Este proyecto presenta un sistema de deshidratación de alimentos que es eficiente, accesible y adaptable, lo que le brinda una ventaja competitiva. A diferencia de los métodos tradicionales, su automatización permite un control preciso de la temperatura y el tiempo de secado, garantizando alimentos de alta calidad y uniformidad. Esto posiciona al proyecto como una solución moderna y sostenible en la industria alimentaria.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

NINGUNA



**ÁREA:**  
**CIENCIAS SOCIALES Y**  
**HUMANIDADES**





## RESUMEN

El presente proyecto de investigación pretende reciclar los aceites de uso doméstico que son desechados inadecuadamente en pensiones de comida en la Zona Esperanza Av. Sucre "A" debido a que los acopios de estos aceites, forman una gran oportunidad para la producción de detergentes de limpieza como lo jabones y ace, el cual no solo ofrece una solución ambiente sostenible, sino que también genera un desarrollo económico.

## EXPOSITORES



Daniela Ruby Ticona Apaza



Brayan Elias Suxo Quispe

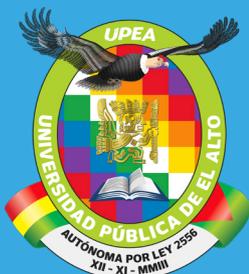


Jose Manuel Luque Merma



Christian Paucara Blanco

**PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO DE LA  
ELABORACIÓN DEL ACEY JABÓN, MEDIANTE  
EL ACEITE RECICLADO COMESTIBLE PARA  
EL DESARROLLO ECONÓMICO**



**CARRERA:  
CIENCIAS DEL  
DESARROLLO**



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como propuesta de creación de emprendimiento de la elaboración del ace y jabón, mediante el uso de aceite comestible, reciclado que son desechados después de su uso en la cocina, la iniciativa busca aprovechar este material para generar un producto ecológico y sostenible, promoviendo la economía circular y reduciendo el impacto ambiental en la carrera Ciencias del Desarrollo.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Las características innovadoras del este proyecto de emprendimiento se basan en la elaboración de jabón y ace mediante aceite reciclado comestible para el desarrollo económico.

El proyecto aprovecha un recurso de aceite de cocina usado transformándolo en un producto de valor agregado a Jabón y ace este promueve la economía circular y reduce el desperdicio de aceite usados

## VENTAJAS COMPETITIVAS

El proyecto de elaboración de jabón con aceite reciclado tiene ventajas competitivas, como la sostenibilidad y responsable ambiental, ahorro de la reducción de costos en materias primas, la diferenciación del producto y el impacto social económico positivo con apoyo a la economía

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Ninguna





## RESUMEN

Está centrado en la “crisis climática” y “paradigmas de vida”, los efectos en la producción alimentaria, al diferenciar y evaluar encontramos la diferenciación de matrices y horizontes civilizatorio cultural cognitivo una de sistemas de vida y otra, anti vida centenaristas, con efectos erosivos de los ecosistemas de producción alimentaria, eurocentrado capitalista, generador de la crisis climática. igencia se sustenta en el extractivismo/ saqueo de los bienes de la vida como recursos naturales disponibles, con crecimiento económico ilimitado y la acumulación privada de las castas sociales coloniales-capitalistas.

## EXPOSITORES



Simón Yampara Huarachi



Ghersson Chávez Mancilla



Clara Gladys Viraca Choque



Juan José Fernández Vela

# CRISIS CLIMATICA Y PARADIGMAS DE VIDA, LOS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA



## CARRERA: SOCIOLOGÍA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El sistema del colonato y mercantil kapitalista (simeka) en su recorrido histórico cometió y sometió a los humanos encaminar la ruta de las atrocidades inhumanas y anti-ecológicas. Ellos persisten e insisten, en lo sostenible y la modernidad, sabiendo que el modelo es anti vida anti sistemas de vida que está acabando de erosionar los ecosistemas de producción alimentaria, provocando la crisis climática globalizante. Coadyuvada por el sistema educativo, las academias, el monoteísmo y los medios de comunicación social (radio, tv, internet... la inteligencia artificial, el meta-verso). Para eso los ideólogos y políticos dicotómicos de derecha-izquierda, ofertan en cada campaña electoral, cambiar esa situación, cuando más bien había sido cambiar el sistema de vida tradicional y producción de los pueblos originarios milenarios, sacar de la "autosuficiencia" alimentaria de la vida a una "dependencia" del mercado kapitalista, afirmando que de la "subsistencia" deben pasar a la producción para el "mercado" y seguir la ruta del "modernismo"

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

La visión de los pueblos milenarios, nos hace notar la necesidad de la transición de un paradigma mecánico a un paradigma orgánico cuántico. Es decir, un giro epistemológico para el mundo intelectual y encaminar el nuevo pachakuti con la visión del qhip-nayra-laru uñtasa sartaña, encaminar en la lógica del t'nqhu entre el pasado y el futuro, vivir y convivir la resultante, en convivencia con otros sistemas de vida. Los pueblos centenarios, insisten y persisten en paradigma anti vida de desarrollo progreso, extractivista de carácter anti ecológico, erosionadora de los ecosistemas de producción alimentaria y el pluriverso de mundos bióticos.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La matriz del horizonte civilizatorio cultural cognitivo m-hccc de los pueblos originarios milenarios al propugnar el paradigma de sistemas de vida del pluriverso de mundos bióticos, tiene la ventaja de que no está basado en el extractivismo, la acumulación privada con efectos y atrocidades en la salud de la ecología territorial

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Aún no hemos establecido, aremos a futuro





## RESUMEN

La investigación aborda la relación entre la disfunción familiar y su impacto en los hechos delictivos cometidos por adolescentes reclusos en el Centro de Reinserción Social Qalauma. El estudio resalta cómo factores como la violencia familiar, el maltrato infantil, la ausencia parental y la falta de conocimiento legal influyen en la conducta delictiva juvenil. Mediante una metodología cualitativa que incluye historias de vida y entrevistas estructuradas, se identifican factores clave como el alcoholismo.

## EXPOSITORES



M.Sc. Gladis Angelica Quispe Sanchez



Mariela Cuaquira Condori

**DISFUNCIÓN FAMILIAR Y SU INCIDENCIA EN LOS HECHOS DELICTIVOS, PERPETUADOS POR ADOLESCENTES PRIVADOS DE LIBERTAD DEL CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL PARA JÓVENES Y ADOLESCENTES QALAUUMA, DEL MUNICIPIO DE VIACHA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2024**



**CARRERA:  
PSICOLOGÍA**

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La investigación desarrollada tiene como temática, disfunción familiar y su incidencia en los hechos delictivos, perpetuados por adole La presente investigación tiene como temática, disfunción familiar y su incidencia en los hechos delictivos, perpetuados por adolescentes privados de libertad del Régimen Penitenciario Centro de Reinserción Social para jóvenes y adolescentes Qalauma.

Tema que se considera relevante, por las connotaciones que presenta como parte de una realidad que se muestra cada vez más latente entre la población juvenil que comete delitos e infracciones de distintas índoles, razones por las cuales muchos de ellos guardan reclusión en Régimen Penitenciarios como es Qalauma.

Se habla de adolescentes y jóvenes delincuentes, sin antes conocer el pasado que tuvo que vivir con la familia, antes de sumergirse en la delincuencia, hechos como la violencia familiar, maltrato infantil, ausencia de padres, e incluso falta de conocimiento de normativas legales de los mismos reclusos.

Por esta problemática, se tiene como objetivo analizar la disfunción familiar como fruto de la delincuencia juvenil perpetuados por adolescentes privados de libertad del Régimen Penitenciario de Qalauma.

Estudio realizado en el marco de la metodología cualitativa, con la aplicación de instrumentos como; historia de vida, entrevista estructurada dirigida a los privados de libertad del área PC-4 de Qaluma,

Como conclusiones de la investigación, se puede determinar, que la raíz de la disfunción familiar como detonante para la delincuencia juvenil, juega una serie de factores dentro de los más resaltantes esta la tipología de familia, situaciones de conflicto en la familia, conducta de los padres, enfermedades mentales, el alcoholismo, consumo de drogas, violencia familiar como infantil, ausencia de protección supervisión y falta de información de las diferentes normativas legales.

Finalmente se proponen sugerencias

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

A nivel institucional

La investigación dará paso a nuevos conocimientos, por un lado, a la población universitaria y por el otro al Centro de Reinserción Social Qalauma, ya que el estudio permitirá obtener información de primera fuente respecto a la experiencia vivida en el contexto familiar del privado de libertad, antes de ser recluido al Recinto Penitenciario. Así mismo los conocimientos obtenidos dará lugar a realizar nuevas planificaciones, programaciones de nuevos proyectos sociales en el que se vean involucrados la familia de los internos del Régimen Penitenciario.

A nivel Practico

A través de los resultados obtenidos de la investigación, se dará a conocer sobre los factores sociales que influyen en la disfunción familiar de los privados de libertad, información que aportara al Régimen Penitenciario de Qalauma para que la institución pueda intervenir con los padres de los internos a través del área social con programas estratégicas que involucren a los progenitores en el fortalecimiento y funcionalidad de los padres en la familia, además de ciclos de talleres informativos, donde se exponga una de las causas del accionar delictivo del hijo privado de libertad que es la disfuncionalidad familiar y complementar la intervención integral para la reinserción a la sociedad.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- La investigación fue realizada en convenio con el Régimen Penitenciario de La Paz en el Centro de Reinserción Social de Qalauma.
- Investigación efectuada con metodología cualitativa.
- Resultados innovadores para formular planes, programas y proyectos a cargo de la carrera de Trabajo Social de la UPEA y el Centro de Reinserción Social de Qalauma.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

REGIMEN PENITENCIARIO - CENTRO DE REINSECCIÓN SOCIAL PARA JÓVENES Y ADOLESCENTES QALAUMA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VIACHA – LA PAZ.



## PRESENCIA PUQUINA EN LOS AYLLUS DE PELECHUCO, SIGLOS XVI Y XVII.

### RESUMEN

Aunque existen trabajos con relación al puquina, de investigadores como Alfredo Torero, Therese Bouysse, Thierry Saignes, Rodolfo Cerrón Palomino, y de Teófilo Laime, aún existen vacíos con relación específica a los ayllus actuales de la Marka Cololo Copacabana Antaquilla (Nación Pukina) del municipio de Pelechuco. Por ello, el presente proyecto de investigación histórica trabajó en la búsqueda de vestigios, evidencias y testimonios históricos que finalmente, permitieron evidenciar que este espacio histórico cultural fue parte del antiguo señorío Kallawaya, población de habla puquina.

### EXPOSITORES



Marcos Daniel Apaza Arcani



Froilán Mamani Humérez



CARRERA:  
HISTORIA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo es parte del proyecto de investigación llevado adelante en el Instituto de investigaciones “Fausto Reinaga” de la Carrera de Historia, Universidad Pública de El Alto, en el marco del Convenio Específico de Investigación entre la Carrera de Historia - Universidad Pública de El Alto y la “Nación Pukina”, firmada en fecha 16/10/2023. El objetivo principal fue indagar la presencia puquina en los ayllus de la marka Cololo Copacabana Antaquilla de Pelechuco, entre los siglos XVI-XVII.

En ese marco, el proyecto planteó inicialmente el supuesto de que los ayllus de Pelechuco, fueron parte de las poblaciones puquina en los primeros años coloniales (siglos XVI-XVII). Estos ayllus, además, estarían relacionados con antiguas culturas del periodo formativo y Tiwanaku, que estaban relacionadas a su vez con el gran señorío Kallawayá y con los pueblos de los llanos de Moxos.

Como resultado de la investigación se estableció que el contexto histórico y geográfico en el que habitan los actuales ayllus que forman parte de la “Nación Pukina”, en el pasado, particularmente entre los siglos XII y XV d. C. fue parte de una unidad espacial y cultural mayor, conocido como el señorío Kallawayá, también conocido como Carabaya en la época colonial. Este antiguo territorio fue dividido en dos partes en los primeros años coloniales (1565) como Hatun Carabaya y Carabaya la chica. Posteriormente pasarían a formar las provincias de Carabaya y Larecaja, respectivamente.

Asimismo, la información contenida en las fuentes primarias y secundarias muestran una unidad espacial y cultural entre los ayllus de Camata, Charazani y Pelechuco, formando una esfera cultural durante la presencia Inka y la colonización española, entre los siglos XVI y XVII.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Investigación histórica con relevancia social.
- Trabajo de campo desde la investigación histórica.
- Relación directa entre la universidad y las comunidades indígenas.
- Desde la historia hacia una investigación holística integral.
- Aplicación de técnicas como la Observación Histórica en trabajo de campo.
- Coordinación e involucramiento de los actores sociales.
- Investigación histórica para fortalecer la identidad.
- Estudio multidisciplinario

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Aporta a la historia de la “Nación Pukina”.
- Contribuye a la historia departamental y nacional.
- Fortalece el currículum diversificado y regionalizado.
- Fomenta la investigación histórica en las comunidades indígenas.
- Fortalece la relación entre la academia, los sectores populares y las comunidades indígenas

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

El presente proyecto se enmarca en el Convenio Específico de Investigación entre la Carrera de Historia - Universidad Pública de El Alto y la “Nación Pukina” de fecha de 16/10/2023. Su ejecución fue coordinada por el Instituto de investigaciones “Fausto Reinaga.”





## RESUMEN

El presente proyecto tiene por objetivo estudiar los procesos de aprendizaje del aymara en estudiantes de cuarto a sexto de primaria en la unidad educativa Franz Tamayo de la ciudad de El Alto. Surge por la dificultad de expresarse en lengua originaria porque tienen poco repertorio de vocabulario después de haber pasado clases de idioma. El diagnóstico, la problemática, los objetivos y la justificación proponen el tratamiento del tema planteado.

## EXPOSITORES



Lic. José Luis Lima Mamani

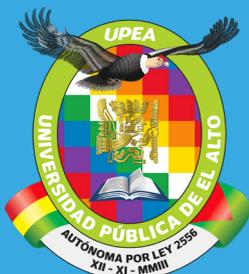


Tania Micaela Anton Callejas



Arminda Callizaya Cachi

**ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DEL VOCABULARIO AYMARA EN ESTUDIANTES DE CUARTO A SEXTO DE PRIMARIA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANZ TAMAYO DE LA CIUDAD DE EL ALTO**



**CARRERA:  
LINGÜÍSTICA E  
IDIOMAS**



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo presenta el estudio sobre los procesos de aprendizaje del vocabulario aymara en estudiantes de cuarto a sexto de primaria en la unidad educativa Franz Tamayo, turno mañana, en el distrito 14 de la ciudad de El Alto. Presenta tres objetivos fundamentales para su desarrollo. Primero la identificación del tipo de vocabulario que poseen los estudiantes, segundo las formas de aprendizaje de vocabulario que ellos adquirieron y por último el establecer estrategias didácticas que les ayuden a mejorar el repertorio de palabras en aymara en su contexto. Presenta problemática relacionados al aprendizaje del vocabulario que es la base principal en el aprendizaje de las lenguas (repertorio de vocabulario) para comunicarse. Por otro lado, el documento se estructura en seis capítulos fundamentales entre ellas se destaca la introducción (la presentación del problema y los objetivos así como la justificación del trabajo), marco teórico (definiciones conceptuales para entender la naturaleza del objeto de estudio), marco metodológico (métodos, técnicas e instrumentos de investigaciones así como las muestras de estudio), resultados (resultados del trabajo de campo y análisis de resultados), conclusiones (comentarios finales sobre el trabajo) y recomendaciones (alcances no logrados, futuras investigaciones vislumbradas a partir del trabajo). Posterior a toda esta información adicional anexos de prueba para fundamentar los resultados obtenidos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

A través de este estudio, se pretende generar una visión integral del proceso de aprendizaje del aymara en el contexto escolar, contribuyendo a mejorar las prácticas educativas y promoviendo la revitalización lingüística en las generaciones más jóvenes. Asimismo, se busca sensibilizar tanto a estudiantes como a docentes sobre la importancia de preservar y fortalecer esta lengua como una herramienta clave para la construcción de identidad cultural y el respeto por la diversidad lingüística.

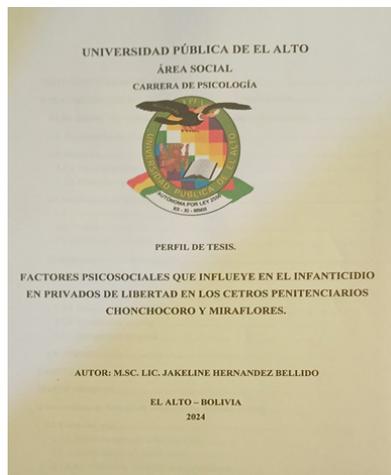
## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Documento de referencia y base para la elaboración de material didáctico para la enseñanza de la lengua Aymara.
- Materiales didácticos para la enseñanza de la lengua Aymara adecuado para niños en edad escolar primario.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Unidad Educativa Franz Tamayo





## RESUMEN

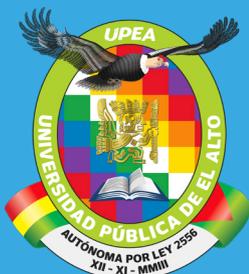
La investigación sobre los factores psicosociales que influyen en el infanticidio en privados de libertad en los centros penitenciarios de Chonchocoro y Miraflores se beneficiaría enormemente de colaboraciones estratégicas con instituciones penitenciarias, que permite un acceso integral a recursos y conocimientos especializados, promoviendo así programas de intervención y rehabilitación efectivos y sostenibles. Estas alianzas facilitan la recolección de datos y el análisis exhaustivo, sino también la implementación de políticas de salud mental, prevención y apoyo emocional para mejorar el entorno penitenciario y reducir la reincidencia.

## EXPOSITORES

M.Sc. Lic. Jakeline Hernandez Bellido

Dabida Daniela Mamani Callisaya

## FACTORES PSICOSOCIALES Y SU INFLUENCIA EN EL INFANTICIDIO EN PRIVADOS DE LIBERTAD EN LOS CETROS PENITENCIARIOS CHONCHOCORO Y MIRAFLORES



CARRERA:  
PSICOLOGÍA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El infanticidio en contextos penitenciarios como Chonchocoro y Miraflores puede ser influido por una serie de factores psicosociales complejos que incluyen antecedentes de abuso infantil, experiencias de violencia en el hogar, condiciones socioeconómicas precarias, problemas de salud mental y falta de regulación emocional. Estos factores, combinados con altos niveles de estrés y presión social, pueden crear un entorno de vulnerabilidad que contribuye a la conducta infanticida. La presencia o ausencia de apoyo social y emocional, así como la relación previa de los detenidos con servicios de salud mental o programas de intervención, también juegan un rol significativo en su conducta y en las actitudes hacia el delito.

Es impórtate este tema de la psicología forense por que sirve como soporte durante los procesos judiciales, aportando conocimiento sobre el comportamiento humano para establecer la verdad de los hechos en ámbitos jurídicos

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Desde un enfoque interdisciplinario la investigación integra conocimientos de psicología forense, criminología, sociología y salud mental, permitiendo un análisis completo de los factores que contribuyen al infanticidio en contextos penitenciarios. Este enfoque multidisciplinario ofrece una visión más rica y detallada de los elementos psicosociales en juego.

Se diseñará herramientas de intervención basadas en los hallazgos, esta investigación propone guías prácticas y programas de intervención adaptados a internos con perfiles similares, con un enfoque en la prevención y rehabilitación de personas en situaciones de vulnerabilidad y riesgo de reincidencia.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

La investigación profundiza en un tema de gran sensibilidad social, aportando al entendimiento de las causas del infanticidio desde una perspectiva psicosocial. Esto permite que la información generada se convierta en un recurso valioso tanto para profesionales en psicología forense como para el sistema penitenciario.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Instituciones Penitenciarias (Ministerio de Gobierno): Trabajar directamente con las instituciones penitenciarias permite el acceso a los internos, así como a la información relevante y confidencial sobre los antecedentes de los casos. Además, facilita la implementación de protocolos y programas de intervención desarrollados a partir de los hallazgos de la investigación.





## ACTIVIDADES LÚDICAS PARA REDUCIR LAS DIFICULTADES DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIA DE LOS ANGELES

## RESUMEN

La actividad académica se llevó a cabo el 10 de octubre de la presente gestión. El primer grupo ganador de la Feria Científica de Innovación Pedagógica de la Universidad presentó una propuesta innovadora enfocada en transformar los métodos de enseñanza tradicionales mediante el uso de tecnologías educativas emergentes. El proyecto consistió en Actividades lúdicas para reducir las dificultades del lenguaje oral en niños y niñas de 5 años aplicada en la Unidad Educativa Santa María de los Ángeles

## EXPOSITORES



Mamani Mejillón María



Torres huanca Angela



Torres Flores Danitza



## CARRERA: PARVULARIA



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Feria de innovación pedagógica científica y tecnológica Educación Parvularia tiene como objetivo presentar y promover proyectos educativos innovadores que exploran nuevas metodologías, herramientas tecnológicas y enfoques pedagógicos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Este evento reúne a estudiantes, docentes, investigadores y profesionales del ámbito educativo, quienes muestran sus investigaciones, prototipos, aplicaciones digitales y recursos didácticos diseñados para transformar la experiencia educativa.

En un espacio dinámico y participativo, los asistentes tienen la oportunidad de interactuar con los proyectos expuestos, asistir a charlas y talleres interactivos, y discutir las últimas tendencias en educación. Los temas de los proyectos pueden incluir el uso de la inteligencia artificial en el aula, la gamificación como herramienta de aprendizaje, el desarrollo de plataformas de aprendizaje en línea, así como metodologías activas y centradas en el estudiante.

La feria también busca fomentar la colaboración interdisciplinaria y la reflexión crítica sobre el futuro de la educación, creando un espacio de intercambio entre la academia, los estudiantes y el sector educativo. Con una variada agenda de actividades, la feria se consolida como un referente para aquellos interesados en la innovación educativa y la mejora

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Proyecto Innovador
- Colaboración Multidisciplinaria
- Exposición de resultados y buenas practicas
- Participación de docentes y estudiantes
- Fomento a la creatividad y pensamiento critico

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Fomento de la creatividad Innovación
- Desarrollo de habilidades de investigación
- Mejora la comunicación y presentación
- Impulso a la vocación científica

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

### TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACION

Se extendió una invitación a colegios públicos y privados para fortalecer una red de conocimientos y demostrar los trabajos de investigación.





## DESARROLLO COGNITIVO A TRAVEÉS DE LA PINTURA ECOLÓGICA EN NIÑOS DE 5 A 6 EN LA UNIDAD EDUCATIVA JULIAN APAZA DE LA GESTIÓN 2024



## CARRERA: PARVULARIA

### RESUMEN

La Feria Científica de Innovación Pedagógica, se presentó proyectos innovadores que aborden los desafíos educativos actuales. Durante el evento, se destacó la participación activa de diversos grupos que demostraron soluciones creativas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El segundo grupo ganador presentó un proyecto que propone un método de aprendizaje basado en la creatividad. Esta herramienta permite adaptar los contenidos educativos según las necesidades y ritmos de aprendizaje

### EXPOSITORES



Araceli Condori Villcacuti



Mariela Cutipa Flores



Neptaly Zorayda Gomez Condori



Fanny Lizeth Mamani Mejia



Adelia  
Garzofino

Lizeht

Mendoza



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El segundo grupo ganador en la Feria de Innovación Pedagógica de la Universidad presentó un proyecto enfocado en la Pintura ecológica en niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Julián Apaza, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos complejos. Su propuesta se centró en el uso de plataformas interactivas y recursos multimedia para facilitar el aprendizaje de los niños con diferentes ritmos y estilos de aprendizaje mediante los diferentes productos que ofrece la naturaleza sin causar ningún daño al niño,

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Uso de Pinturas Ecológicas y Seguras
- Integración de Materiales Reciclables
- Fomento de la Creatividad y la Expresión Artística
- Educación Ambiental Interactiva

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Salud y Seguridad Infantil
- Enfoque en la Sostenibilidad
- Proyección a Largo Plazo
- Educación en Valores Ambientales
- Colaboración con Expertos en Ecología y Arte

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Este proyecto se vincula directamente con las políticas y estrategias de la Unidad Educativa Julián Apaza para la conservación ambiental y la creatividad de los infantes.





## LITERATURA CREATIVA A TRAVÉS DE CUENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE NUESTRAS EMOCIONES EN NIÑOS/AS EN EDAD PRESCOLAR DE 4 A 5 AÑOS



CARRERA:  
PARVULARIA

## RESUMEN

Este proyecto busca promover el desarrollo emocional de los niños y niñas de 4 a 5 años a través de la literatura creativa, utilizando cuentos como herramienta principal para el fortalecimiento de las emociones. A través de la narración de historias que aborden diversas emociones (alegría, tristeza, enojo, miedo), el proyecto permite que los niños reconozcan, comprendan y gestionen sus sentimientos de manera segura y creativa.

## EXPOSITORES



Jacqueline Jaño Ramirez



Ines Palmira Mamani Yujra



Diego Armando Huanca Cruz



Remedios Quispe Tantacalle



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto representa una propuesta educativa que va más allá de la transmisión de conocimientos, proponiendo una formación emocional sólida que prepara a los niños para una vida social y emocionalmente equilibrada. Con el respaldo de entidades públicas, el proyecto puede expandirse, beneficiando a un mayor número de niños y educadores, y contribuyendo al bienestar colectivo de la comunidad educativa.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Enfoque Emocional a Través de la Narrativa
- Interactividad en la Lectura
- Creación de Cuentos Personalizados
- Incorporación de Elementos Visuales y Artísticos
- Método Multisensorial para el Aprendizaje Emocional

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Desarrollo Integral de las Emociones y Habilidades Sociales.
- Aprovechamiento de la Literatura como Herramienta Terapéutica.
- Fomento de la Imaginación y Creatividad.
- Inclusión de Diversos Estilos de Aprendizaje.
- Fortalecimiento de Vínculos Afectivos en el Entorno Escolar.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Al colaborar con centros de investigación en educación, el proyecto puede ser evaluado y mejorado continuamente. También puede generar estudios que contribuyan a la validación de los beneficios de la literatura creativa para el desarrollo emocional, lo que reforzaría su posicionamiento como un enfoque educativo innovador y eficaz.





## LAS CAUSAS DE LA RETARDACIÓN DE JUSTICIA EN EL ÁMBITO FAMILIAR EN LOS JUZGADOS DE LA CIUDAD DE EL ALTO

### RESUMEN

El presente proyecto de investigación pretende tener una visión general de la problemática que es la retardación de justicia en el ámbito familiar sea como asistencia familiar. Existiendo factores como la mala administración de justicia, la corrupción, y el incumplimiento de las leyes entre otros, que perjudican a nuestra sociedad, por ello socializamos dos instituciones que son el (SIJPLU Y SLIM) para que brinde un acceso más pronto a la justicia.

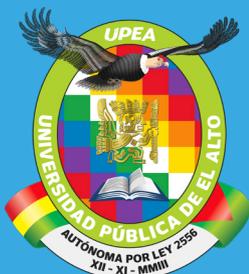
### EXPOSITORES

Luz Ariadna Ali Flores

Miguel Angel Castillo Mamani

Jhoseline Stephany Condori Ramos

Dina Brigida Laura Zabaleta



CARRERA:  
DERECHO



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

retardación de justicia en la ciudad de El Alto en el ámbito familiar, tales como: incidentes procesales, falta de juzgados, carga procesal, altos costos de justicia, entre otros, los cuales afectan a la sociedad y dan una mala imagen al sistema judicial boliviano, por ello nuestro grupo hizo encuestas, folletos y demás, para averiguar el porque de estos factores, por lo cual la mayoría de los entrevistados mencionaron que esto se debe a la falta de modernización del sistema judicial, como también a la carga procesal y los altos costos de justicia, por lo cual vimos la necesidad de averiguar que instituciones brindan servicios gratuitos para las mujeres que solicitan asistencia familiar para sus hijos, entre los cuales fueron (SIJPLU Y SLIM), que son instituciones que la mayoría de la población aún no las conoce, es así que el grupo vio la necesidad de socializar con folletos sobre los servicios que brindan a las madres e hijos tales como: denuncias de asistencia familiar, denuncia por violencia familiar, orientación psicológica, asesoría legal gratuita, entre otros.

Este es un proyecto innovador por dar a conocer las causas y consecuencias de la retardación de justicia, dando así posibles soluciones como son las dos instituciones ya mencionadas, las cuales al no ser conocidas no logran ayudar a las madres vulnerables y de escasos recursos, las cuales buscan el bienestar de sus hijos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Determinar cuales son los factores de la retardación de justicia en el ámbito familiar.
- Identifica el porque se dan estos factores y cuales son sus consecuencias.
- Es informativa porque pudo informar a la población el porque se dan estos factores y como el sistema judicial podría contrarrestarlo.
- Tiene un propósito, el cuál es socializar a la población sobre el SIJPLU Y SLIM.
- La población pudo conocer cuales son los servicios que brindan esas dos instituciones y como pueden acceder a ellas

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- El SIJPLU atenderá denuncias de asistencia familiar de forma gratuita.
- La institución del SLIM proporcionara asesoría legal en caso de violencia familiar.
- La población tendrá conocimiento acerca de estas dos instituciones (SIJPLU Y SLIM).

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

La carrera de Derecho podría crear una asociación con aquellas dos instituciones (SIJPLU Y SLIM) para que brinden servicios gratuitos a madres de escasos recursos que solicitan asistencia familiar para sus hijos.





## RESUMEN

El presente proyecto examina la usucapión en Bolivia, un proceso legal que permite a una persona obtener la propiedad de un bien mediante posesión continua y pacífica durante un período de tiempo especificado. A través de un análisis de su origen en el Derecho Romano y su evolución en la legislación boliviana actual, se identifican los tipos de usucapión, sus requisitos y el impacto social de su aplicación. La investigación propone una alternativa administrativa para agilizar el proceso, reduciendo costos y tiempos para las personas sin título formal, especialmente en sectores vulnerables

## EXPOSITORES



María Elena Calle Escobar



Ronald Barreto Villca

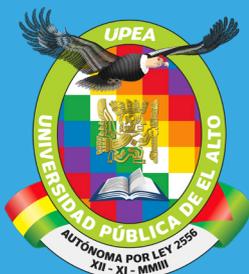


Wilfredo Milan Mamani  
Cusicanqui



Fernando Gutiérrez Inca

## USUCAPIÓN



## CARRERA: DERECHO



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La usucapión, también conocida como prescripción adquisitiva, es un mecanismo legal por el cual una persona puede adquirir la propiedad de un bien mediante su posesión continua y pacífica durante un período de tiempo establecido por la ley, sin que el titular original haya ejercido actos de posesión o reclamo sobre este bien.

En Bolivia, la usucapión está regulada principalmente por el Código Civil, el cual establece distintos plazos y requisitos dependiendo de la naturaleza de la posesión y del tipo de bien.

Es importante conocer sobre la usucapión porque facilita la regularización de la propiedad en casos de ocupación prolongada y sin oposición, y permite que personas que han ocupado terrenos o viviendas por largos períodos puedan acceder a un título de propiedad, promoviendo la seguridad jurídica y el acceso a la propiedad formal.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Se enfoca en poder dar una buena información sobre cuales son los pasos a seguir cuando optamos por la usucapión como forma de adquirir una propiedad de un bien de tal manera garantizar la eficiencia del proceso.

Brindar constante asesoramiento sea presencial o en línea.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Acceso a la Propiedad para Personas con Escasos Recursos.
- Seguridad Jurídica.
- Reducir Conflictos de Propiedad.
- Contribución a la Formalización y Ordenamiento Territorial.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

Consultando en las sub alcaldías de la ciudad de El Alto se puede denotar que hay varias propiedades sin documentación.





## PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LA LEY N° 154



CARRERA:  
DERECHO

## RESUMEN

El presente proyecto efectúa una propuesta para modificar la Ley No 154 del 14 de julio de 2011, para que pueda aplicarse este impuesto a nivel nacional.

Actualmente en Bolivia las aeronaves no pagan impuestos a la propiedad de vehículos a motor para la navegación aérea, esta situación se debe a que el tema aeronáutico es responsabilidad de la DGAC entidad internacional reconocida en nuestro Estado para la matriculación de las aeronaves.

## EXPOSITORES



Betzabé Natalia Chuquimia  
Condori



Semion Rondo Tambo



Liember Calcina Villca



Edwin Rodolfo Apaza Mamani



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En Bolivia, los ingresos del Gobierno Central han dependido históricamente de diversas fuentes, principalmente de la explotación de recursos naturales, como el gas natural y los minerales, así como de impuestos internos y financiamiento externo, pero la caída del precio internacional de los mismos ha influido directamente en la reducción de sus ingresos, por lo cual es necesario recurrir y aprovechar otras opciones para generar recursos propios a partir de nuevos planteamientos entre ellos, el de modificar la Ley N° 154, con la aplicación del tributo a la Propiedad de Vehículos a motor para la Navegación Aérea, actualmente es de dominio Departamental (Sección II, inciso "b" Artículo 7 de la Ley 154). Sin embargo, a la fecha no existe referencia sobre la aplicación de este Impuesto por ninguna de las Gobernaciones Departamentales, habiendo transcurrido más de 12 años sin poder ejecutar este impuesto.

El Gobierno Central es el que tiene el control de los registros y datos de las aeronaves en Bolivia a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil DGAC, es por ello que proponemos como una posible medida de modificación de este impuesto de dominio Departamental a dominio Nacional.

El presente proyecto analiza sobre la imposición del Impuesto a la Propiedad de Aeronaves, que resulta de interés económico financiero para el Gobierno Central y así de alguna manera atenuar los efectos de la disminución de ingresos.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Uniformidad en la legislación; Centralizar el impuesto podría simplificar y unificar la normativa, reduciendo la confusión y aumentando la transparencia en su aplicación. Control y supervisión; Modificar el dominio impositivo permitiría un mayor control y supervisión sobre la recaudación de impuestos, reduciendo el riesgo de evasión fiscal.

Incremento de ingresos fiscales; Esta medida podría aumentar los ingresos fiscales al asegurar que todas las aeronaves que operan en el país cumplan con las obligaciones tributarias nacionales.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Marco legal existente; El país ya cuenta con legislación relacionada con la propiedad y el registro de aeronaves a través de la DGAC, lo que puede facilitar la adaptación de nuevas normativas fiscales.

Fortalecimiento del sector aeronáutico; Una política fiscal clara y efectiva puede fortalecer el sector, haciéndolo más atractivo y competitivo a nivel regional e internacional.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Dirección General de Aeronáutica Civil DGAC





## RESUMEN

El documento es una monografía de la Universidad Pública de El Alto sobre el impacto de los referéndums en la estructura electoral de Bolivia, con un enfoque en la autonomía y la distribución de poder en las ciudades de La Paz y El Alto. Abarca antecedentes históricos, análisis teóricos y metodologías de investigación, examinando los efectos de los referéndums de 2009 y 2016. El estudio destaca los desafíos y logros en la implementación de la autonomía regional, especialmente en áreas con alta participación social como El Alto, y concluye con recomendaciones para futuras reformas de descentralización en el contexto político boliviano.

## EXPOSITORES



Rodrigo Quilla



Mayte Marcia Chui Nava



Iver Mamani Larico

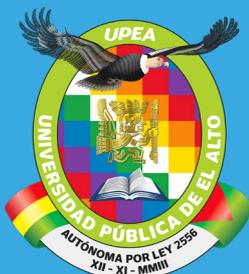


Beatriz  
Orellana

Andrea

Pomacusi

# IMPACTO DEL REFERÉNDUM EN LA ESTRUCTURA ELECTORAL DE BOLIVIA (AUTONOMÍA Y PODER)



CARRERA:  
DERECHO



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El documento es una monografía para la VI Feria Científica de la carrera de Derecho en la Universidad Pública de El Alto (UPEA), titulada "Impacto del Referéndum en la Estructura Electoral de Bolivia: Autonomía y Poder". Realizado por estudiantes de derecho, el trabajo analiza cómo los referéndums en Bolivia, especialmente el de 2009 y el de 2016, han influido en la estructura política y electoral del país, y examina los impactos en la autonomía regional, enfocados en las ciudades de La Paz y El Alto.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

- Enfoque Comparativo: Examina el impacto de los referéndums en dos contextos urbanos distintos (LA PAZ-EL ALTO)
- Participación Ciudadana: Analiza las percepciones y experiencias de los ciudadanos.
- Datos Empíricos Mixtos: Combina métodos cuantitativos y cualitativos mediante encuestas y entrevistas.
- Enfoque Temporal Extenso: Abarca un marco temporal desde el referéndum de 2009 hasta el presente.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Enfoque Comparativo Mixto
- Muestra Representativa
- Variedad en Recolección de Datos

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

- Colaboración con Universidades y Centros de Investigación Locales
- Tribunal Supremo Electoral (TSE)
- Gobiernos Municipales y Regionales
- Organizaciones Civiles





Acude a cualquier punto desconcentrado de empadronamiento con tu **cédula de identidad.**



## RESUMEN

El proyecto de investigación «Derecho a la Identidad y Empadronamiento Biométrico Electoral» en Bolivia tiene como objetivo analizar cómo la implementación del empadronamiento biométrico electoral impacta en la protección del derecho a la identidad de los ciudadanos y en su participación en los procesos democráticos.

Además, se explorará el impacto social y práctico de la implementación del empadronamiento biométrico, prestando especial atención a las barreras de acceso y a la protección de los datos personales recolectados.

## EXPOSITORES



Genaro Alejo Huallpa



Jose Luis Ramos Aguilar



Sergio Condori Herrera



Oscar Mamani Bautista

## DERECHO A LA IDENTIDAD Y EL EMPADRONAMIENTO BIOMETRICO ELECTORAL



## CARRERA: DERECHO



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En Bolivia, el empadronamiento biométrico ha sido adoptado como una solución tecnológica para modernizar y asegurar la precisión del padrón electoral, utilizando datos biométricos como huellas dactilares y fotografías faciales para registrar a los ciudadanos de manera única y evitar fraudes electorales. Sin embargo, la implementación de este sistema presenta una serie de problemas significativos que afectan su eficacia y la protección del derecho a la identidad. En las regiones más remotas y en comunidades indígenas, el acceso a centros de empadronamiento puede ser limitado debido a la falta de infraestructura adecuada y dificultades logísticas. El empadronamiento biométrico implica la recolección y almacenamiento de información extremadamente sensible.

Si bien el sistema tiene el objetivo de proteger la integridad del proceso electoral, la gestión inadecuada de esta información puede poner en riesgo la privacidad de los ciudadanos. Factores como la falta de comunicación efectiva sobre los beneficios del sistema y las percepciones de corrupción o ineficiencia pueden influir negativamente en la disposición de los ciudadanos para participar en el proceso electoral. Estos problemas subrayan la necesidad de una evaluación exhaustiva del empadronamiento biométrico en Bolivia, con el objetivo de identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias que aseguren que el sistema cumpla efectivamente su propósito de proteger el derecho a la identidad y fomentar una participación electoral inclusiva y segura.

## CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DEL PROYECTO

Uno de los retos del empadronamiento biométrico en Bolivia es asegurar que todos los ciudadanos, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica, tengan acceso al proceso de registro. En un país con una geografía diversa y poblaciones dispersas en áreas rurales y comunidades indígenas, es esencial que el proceso de empadronamiento sea accesible para todos. La implementación del empadronamiento biométrico en Bolivia ha enfrentado varios desafíos técnicos y operativos. Superar estos desafíos ha sido crucial para asegurar el éxito del empadronamiento biométrico en Bolivia.

Es fundamental que el TSE asegure que los datos biométricos recolectados durante el empadronamiento electoral sean protegidos adecuadamente, garantizando que no sean utilizados para fines distintos a los autorizados y que se mantengan en un entorno seguro para evitar accesos no autorizados.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Se recomienda desarrollar políticas de gestión de datos que aseguren la confidencialidad y seguridad de la información, además de educar a la población sobre sus derechos en relación con la protección de sus datos. La confianza en el sistema de empadronamiento depende en gran medida de la percepción de que los datos personales están seguros y protegidos contra el uso indebido. Además, se recomienda desarrollar iniciativas para aumentar la confianza pública en las instituciones electorales, ya que la percepción de legitimidad es clave para una participación activa y consciente.

## ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Se trabajó de manera coordinada con El Servicio de Registro Cívico (SERECÍ), Tribunal Supremo Electoral (TSE).

