

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR, FIRMA CONVENIOS CON NETAFIM Y FEDEC.G, PARA PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES



La Dra. Martha Bucaram de Jorgge, Rectora de la UAE, y el Ing. José Jarrín, Gerente General de NETAFIM, firmando el Convenio de Cooperación Interinstitucional, para las Prácticas Pre-Profesionales.

El 2 de julio de 2019, la Universidad Agraria del Ecuador, firmó Convenios de Cooperación Interinstitucional con la empresa NETAFIN ECUADOR, y la Federación de Establecimientos de Educación Católica de Guayaquil, FEDEC.G, con la finalidad de que los Misioneros de la Técnica en el Agro, realicen los Servicios Comunitarios y/o Prácticas PRE Profesionales. Estas pasantías consisten en prácticas pre profesionales a llevarse a cabo en empresas afines con la carrera para el cumplimiento de 80 horas que deben realizar los estudiantes.

La Agraria representada por su rectora Dra. Martha Bucaram de Jorgge y Netafim Ecuador legalmente representada por el Ing. José Jarrín, Gerente General, que considera como misión institucional, generar, conservar y difundir el conocimiento teórico y aplicado para que los profesionales y en general los sectores e individuos que participan directa e indirectamente en los procesos de producción agropecuario, satisfagan sus objetivos e intereses a la vez que aporten prosperidad social, respetando el medio ambiente, preservando la integridad de los recursos naturales y defendiendo la conservación de la biodiversidad. En su caso la FEDEC.G, representada por el Padre Fabricio Alana Echanique S.J, tiene como misión ser una Red de Centros Educativos Católicos que contribuye a la formación y la evangelización de sus miembros. La FEDEC G, es una persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro. Estos convenios tienen un plazo de cinco años, contados a partir de la fecha de suscripción del presente documento, pudiendo renovarse con forma a derecho, por mutuo acuerdo de las partes.

Derechos de Propiedad Intelectual

La información que se obtenga los resultados de las investigaciones y sus alcances, la generación de proyectos y en general toda creación protegida por la Ley de Propiedad Intelectual, será de propiedad de ambas partes. De igual manera, la difusión de los resultados de los trabajos y creaciones amparadas o derivadas de estos convenios podrán ser realizadas con autorización expresa escrita

de la Universidad Agraria del Ecuador, NETAFIM y la FEDEC.G.

La UAE, desde su creación ha venido presentando efectivos servicios a la colectividad mediante asistencia técnica, extensión agropecuaria e investigación, vinculándose además con los sectores de desarrollo mediante programas de prácticas y pasantías; estableciendo los servicios comunitarios como un imperativo de trabajo académico y práctico para los estudiantes de todos los niveles que constituirán un complemento al trabajo académico. NETAFIM PLASTIGAMA, es una empresa líder global en soluciones inteligentes de irrigación para un futuro sostenible. Con 29 filiales, 17 plantas de producción y 4.300 empleados alrededor del mundo, ofrece soluciones innovadoras a los productores de todos los tamaños, desde pequeños agricultores a productores agrícolas a gran escala, en más de 110 países.

Objetivo del convenio con NETAFIM

- Establecer mecanismos de coordinación, interacción cooperación y reciprocidad entre las instituciones, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo a través de PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES, con el propósito de ampliar conocimientos y mejorar la formación de estudiantes de la UAE, así como del personal técnico y administrativo de NETAFIM, y de la FEDEC.G.
- Permitir a los estudiantes de UAE realicen proyectos específicos de PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES en dichas Instituciones, cuyo rubro o giro se adecúa a los estudios cursados por el estudiante, Estos trabajos están enmarcados en Técnicas de Referencia en el que se establecerán claramente los objetivos alcances, productos y resultados esperados. Esto permitirá al estudiante poner a prueba sus conocimientos dentro de la práctica profesional específica, dando ejecución al Reglamento de Cumplimiento de Servicios Comunitarios y prestar un servicio efectivo a la Comunidad.
- Estos convenios por su importancia y alcance, se constituye en un "Convenio Mar-

co", normativo de las actividades de cooperación interinstitucional, a partir del cual surgirán la ejecución de proyectos específicos para regular actividades concretas de colaboración que no estén definidas en este primer acuerdo.

Por su parte NETAFIM colaborará con los estudiantes, facilitando la realización de sus actividades en las áreas designadas para la misma por parte de la instrucción, enmarcadas dentro de los PROYECTOS ESPECÍFICOS en los que los estudiantes realizan su trabajo. Así mismo facilitará el acceso a los estudiantes a la información e infraestructura requerida para el normal desarrollo de las Prácticas Pre-profesionales, teniendo en cuenta que el estudiante utilizará esta información solo y únicamente dentro de la Institución suscrita en el presente convenio.

Objetivo del convenio CON FEDEC.G

El objetivo principal del convenio con FEDEC.G, es establecer un marco de colaboración entre las dos instituciones para llevar a cabo acciones orientadas al desarrollo de económico, social o cultural; y la gestión del conocimiento en la resolución de problemas en ámbito de mutuo interés. La Universidad coordinará con las instituciones la realización de proyectos y actividades conjuntas de enseñanza-aprendizaje, investigación, extensión y/o producción que sean de interés para ambas instituciones previo requerimiento.



La Dra. Martha Bucaram de Jorgge, Rectora de la UAE, y el Padre Fabricio Alana Echanique, firman el convenio de Cooperación Interinstitucional.

CENTRO DE INFORMACIÓN AGRARIA

II parte

El control de Satisfacción, se lo hace a diario cuando brindamos nuestros servicios, invitamos al usuario que califique con un simple botón: Excelente, Bueno, Regular o Malo, según haya evaluado al usuario la atención brindada; La verificación se la hace mediante un conteo electrónico cuyos datos van directamente a la Dirección Administrativa.

Para constatar el volumen diario de los usuarios, es evaluado por medio de registros diarios en el centro de Información Agraria. El mismo que se lo realiza a través de un cuadro estadístico.

La libreta es el medio de verificación con fecha, nombre y número de cédula. Colocan su firma y es retirado, también se realiza una tabla con fecha y facultad según van llegando.

El Centro de Información Agraria es una unidad de información académica al servicio de la comunidad Agraria del Ecuador, donde le ofrecemos un servicio de uso de computadores para investigación, consulta de notas, aula virtual, Biblioteca virtual, donde consultan las bases de datos, búsqueda de tesis y libros actualizados tenemos la responsabilidad de satisfacer las necesidades académicas y orientar al usuario con respecto a algún tema que no tengan conocimiento.

Para la Gestión de préstamos de las computadoras, se solicita la credencial y se llena una matriz en EXCEL, con sus datos, se guarda en una carpeta donde se registra la HORA INICIO y FIN.



Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

Para el préstamo de libros y tesis, etc., previamente el usuario se lo registra por medio de este link:

<http://cia.uagraria.edu.ec/prestamo/login.aspx?ReturnUrl=%2fPRESTAMO%2fdefault.aspx>, dejando su identificación personal para realizar su préstamo. En este medio de préstamo constan los nombres de los que solicitan el préstamo, número de cedula, hora de préstamo, hora de devolución además registra título de libro y se realiza filtro por mes, día, facultad para obtener los reportes.

Por medio del link podemos realizar filtros por Facultad, Fecha, estudiantes, docentes, admisión.

Esta diligencia es un conteo de cuantos usuarios consultan diversidad de temas en nuestros libros digitales, los cuales pertenecen a bibliotecas virtuales que tenemos disponibles para su consulta. Por otro lado por medio de este link, podemos trasladarnos a realizar búsqueda de la Facultad que requiramos.

El Centro de Información Agraria de la UAE cuenta con libros físicos, bibliotecas virtuales, títulos virtuales disponibles, espacios de consulta de libros, espacios de consulta internet.

Los meses que más consultan los libros virtuales del CIA, son abril, mayo, junio y julio, llegando, el número de ingresos o visitas en esa época llega hasta 27.000. Cabe recalcar que mensualmente el Centro de Información Agraria, entrega a la comunidad Agraria, en forma de préstamo más de 2.000 libros mensualmente.

En el área de cómputo a excepción de los meses de vacaciones, el uso de las computadoras sobrepasa las 4.000 personas mensualmente.

Tratamos de dar un servicio personalizado, eficiente y oportuno a toda la comunidad universitaria, así como a quienes de alguna manera están involucrados con esta universidad. En fin el servicio que brinda nuestra universidad en el CIA, no le pide favores a ninguna otra universidad del mundo, pues actuamos con eficacia, eficiencia y efectividad.

¡SOMOS LA NUEVA UNIVERSIDAD!



**UNIVERSIDAD AGRARIA
DEL ECUADOR**

*"Formando a los misioneros
de la Técnica en el Agro"*

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por
LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

DIRECTORIO
Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
PRESIDENTE Y DIRECTOR

Dr. Kléver Cevallos Cevallos, MSc.
Ing. Javier Del Cioppo Morstadt, PhD.
Ing. Nestor Vera Lucio, MSc.

CONSEJO EDITORIAL
Ing. Martha Bucaram de Jorgge, PhD.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Relaciones Públicas UAE

DISTRIBUCIÓN
Guayaquil: Av. 25 de Julio y Pío Jaramillo • **Teléfono:** (042) 439 166
Milagro: Ciudad Universitaria Milagro, Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner
Teléfono: (042) 972 042 - 971 877 • **Contáctenos:** info@agraria.edu.ec

UAE elige a docentes, estudiantes y empleados al H. Consejo Directivo



Los Misioneros de la Técnica en el Agro, hacen largas filas para realizar su derecho al voto a fin de elegir a representantes de la Comisión Académica de la Facultad de CC.AA.

En una jornada de seis horas, se llevó a cabo la elección de los Representantes de Docentes, estudiantes y empleados y trabajadores al H. Consejo Directivo, así como para representante estudiantil a la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias agrarias de la Universidad Agraria del Ecuador.

A continuación presentamos a ustedes los resultados del Proceso Electoral, llevado a cabo el día viernes 19 de julio de 2019, de 08h00 a 14h00 en los Campus-Guayaquil, Campus-Milagro y El Triunfo, para elección a estas dignidades, las mismas que detallamos a continuación:

Y consecuentemente, la lista 1 conformada por siguientes docentes:

PRINCIPAL	SUPLENTE
Ing. Roberto Cabezas Cabezas MSc.	Ing. Freddy Arcos Ramos MSc.
Ing. Blakeless Suarez Muñoz MSc.	Ing. Teresa Samaniego Cobo MSc.
Ing. David Macías Hernández MSc.	Ing. Wilmer Baque Bustamante MSc.
Ing. Mónica Munzón Quintana MSc.	Ing. Vanessa Vergara Lozano MSc.

Se la declara ganadora con el porcentaje de 86,21%.

Tabla 1. REPRESENTANTES DOCENTES AL H. CONSEJO DIRECTIVO

MESA ELECTORAL	EMPADRONADOS	VOTOS VALIDOS	VOTOS NULOS	VOTOS BLANCOS	TOTAL DE VOTOS
Agronomía Guayaquil	17	17	0	0	17
Agroindustrial Guayaquil	5	4	0	1	5
Ambiental Guayaquil	9	6	1	0	7
Computación Guayaquil	18	17	0	1	18
Milagro	27	21	6	0	27
El Triunfo	11	10	0	0	10
TOTAL	87	75	7	2	84

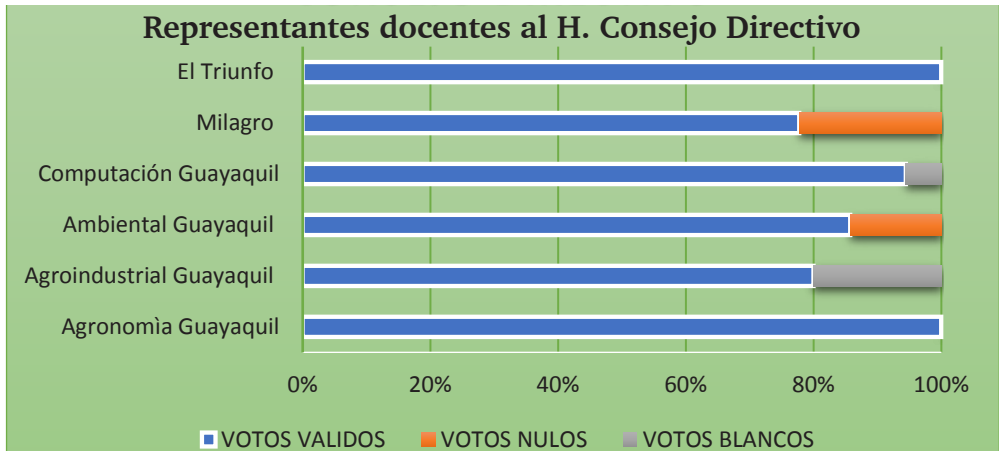
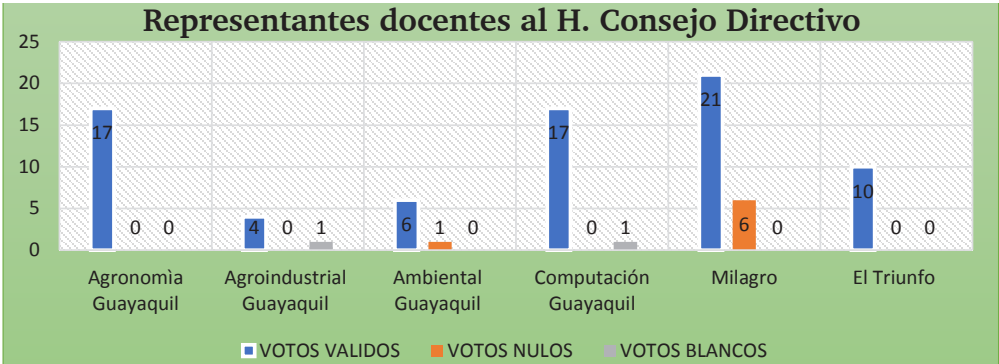
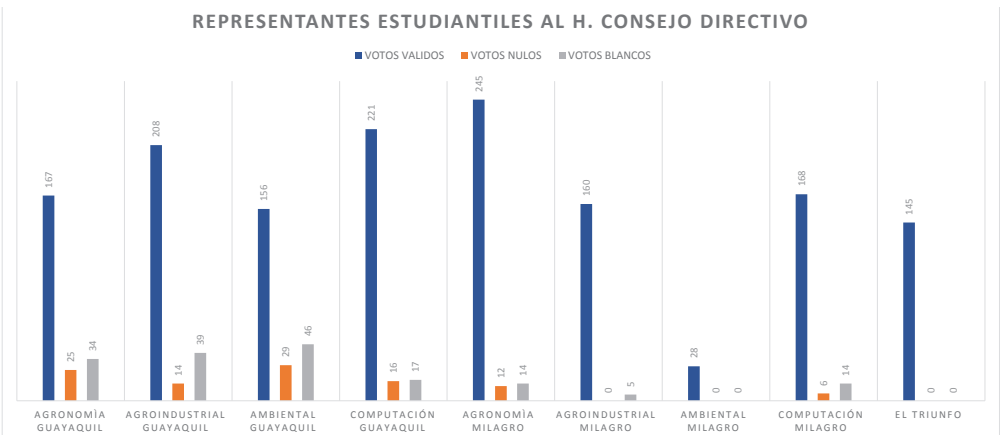


Tabla 2. REPRESENTANTES ESTUDIANTILES AL H. CONSEJO DIRECTIVO

MESA ELECTORAL	EMPADRONADOS	VOTOS VALIDOS	VOTOS NULOS	VOTOS BLANCOS	TOTAL DE VOTOS
Agronomía Guayaquil	471	167	25	34	226
Agroindustrial Guayaquil	328	208	14	39	261
Ambiental Guayaquil	620	156	29	46	231
Computación Guayaquil	438	221	16	17	254
Agronomía Milagro	271	245	12	14	271
Agroindustrial Milagro	275	160	0	5	165
Ambiental Milagro	31	28	0	0	28
Computación Milagro	188	168	6	14	188
El Triunfo	145	145	0	0	145
TOTAL	2767	1498	102	169	1769

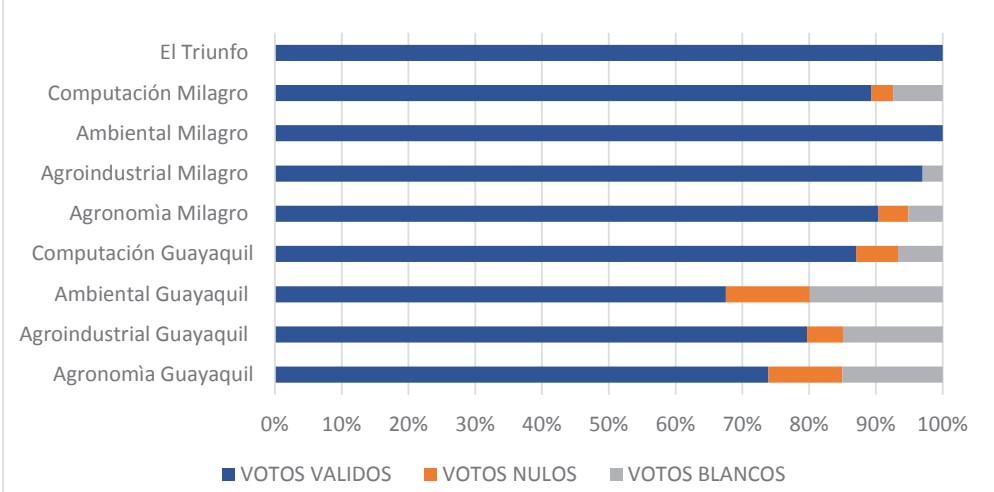


UAE elige a sus repretantes al H. Consejo Directivo

Un día de fiesta se convirtió las elecciones para representantes de docentes, estudiantes y empleados al H. Consejo Directivo.



Representantes estudiantiles al H. Consejo Directivo

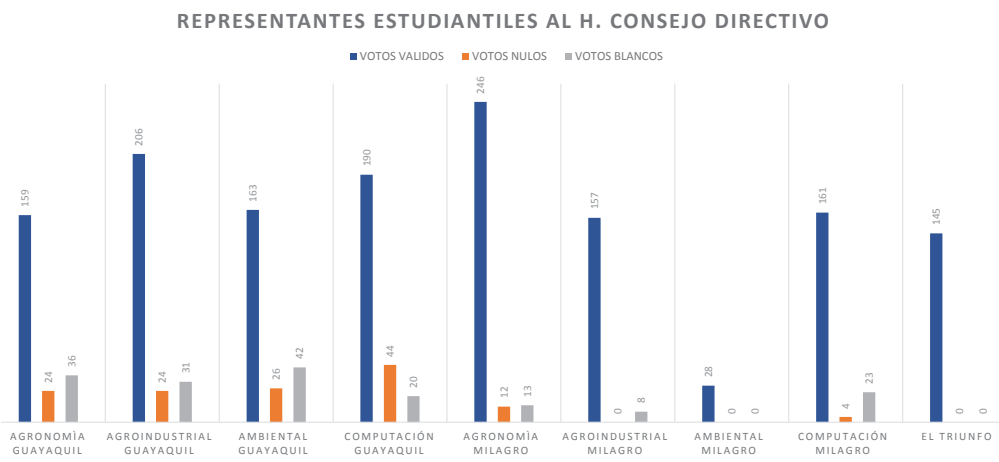


Consecuentemente, la lista 1 conformada por el estudiante:

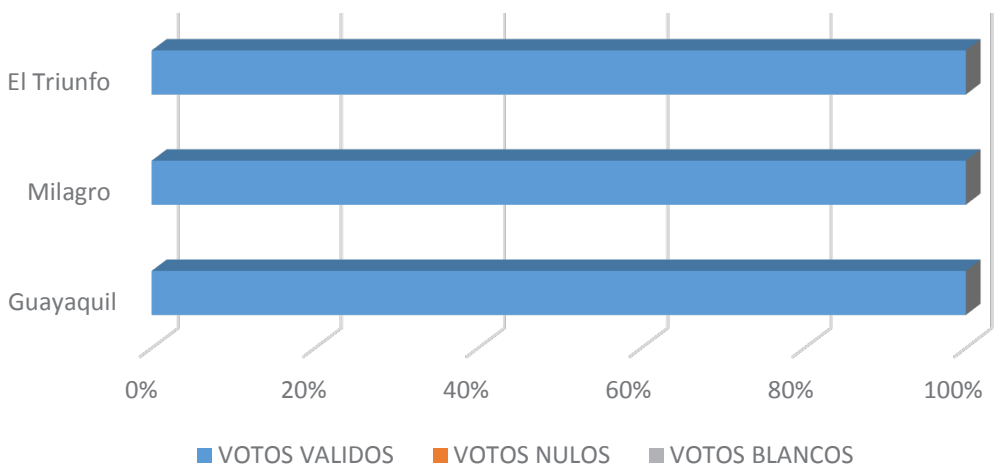
Christian Mauricio Palacios Sánchez - Principal
Se la declara ganadora con el porcentaje de 52,58%.

Tabla 4. REPRESENTANTES EMPLEADOS Y TRABAJADORES AL H. CONSEJO DIRECTIVO

MESA ELECTORAL	EMPADRONADOS	VOTOS VALIDOS	VOTOS NULOS	VOTOS BLANCOS	TOTAL DE VOTOS
Guayaquil	27	19	0	0	19
Milagro	26	26	0	0	26
El Triunfo	3	3	0	0	3
TOTAL	56	48	0	0	48



Representantes empleados y trabajadores al H. Consejo Directivo



La lista 1 conformada por los estudiantes:
1. Sra. Andrea Cecilia Luces Almeida - Principal
2. Ing. William Johmar Zambrano Menéndez - Suplente

Se la declara ganadora con el porcentaje de 85,71%.

Medicina Veterinaria realiza Feria de Prácticas Preprofesionales

El objetivo de esta actividad fue compartir con docentes, discentes e invitados, los campos de desarrollo y la pertinencia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, demostrando los conocimientos y la formación de los futuros profesionales en diversas áreas, así como el manejo de los procesos de producción animal, la salud pública y la investigación.



La Ing. Martha Bucaram de Jorgge, PhD, Rectora de la UAE, dialoga con los estudiantes de Medicina Veterinaria, sobre las experiencias obtenidas.

La Universidad Agraria del Ecuador y la Facultad de Medicina Veterinaria invitó a profesores, estudiantes y público en general a la exposición de Prácticas Preprofesionales, Académico – Científico realizada el 14 de agosto del 2019 en las inmediaciones de la Universidad Agraria del Ecuador, campus Guayaquil.

La Ing. Martha Bucaram de Jorgge, PhD, Rectora de la UAE, recorrió la feria, acompañada del Dr. Jacobo Bucaram, Rector Creador-Fundador, el Dr. Kléver Cevallos, Decano, MVZ. Washington Yoong Kuffó, MSc, Coordinador Prácticas Pre-Profesionales y Subdecano de la Facultad de Medicina Veterinaria. Nuestra Rectora realizó intercambios de preguntas y respuestas de cómo les pareció, que encontraron y de que les será útil en sus carreras, estas Prácticas Preprofesionales.

Enfocados en la misión de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Agraria del Ecuador, de formar profesionales idóneos en las áreas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que mediante una interrelación de conocimientos impartidos y de habilidades y destrezas adquiridas, les permita incursionar eficientemente en campos de acción de Producción Animal, Salud Pública, Ecología y Medio Ambiente, Administración y Gestión Empresarial, que adecuadamente manejados sirvan para incrementar la producción y principalmente la productividad, la competitividad y administratividad, así como la investigación y extensión comunitaria; se realizan estas Ferias Preprofesionales dentro de esta misión.

El objetivo de esta actividad fue compartir con docentes, discentes e invitados, los campos de desarrollo y la pertinencia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, demostrando los conocimientos y la formación de los futuros profesionales en diversas áreas, así como el manejo de los procesos de producción animal, la salud pública y la investigación. Las líneas de estudio e investigación de la carrera se exhibieron a través de stands que fueron conformados por los estudiantes de la institución.

OBJETIVO

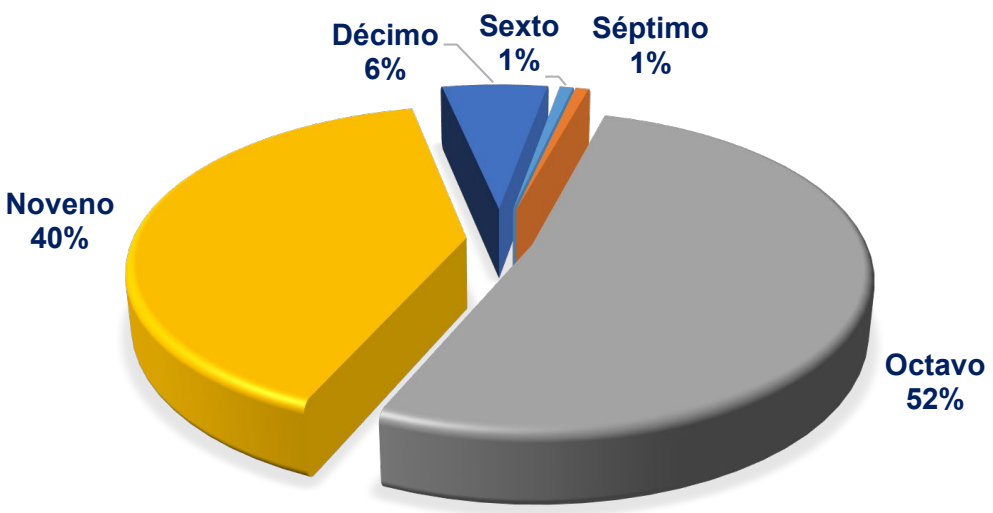
Informar a las autoridades competentes sobre la feria de Prácticas Preprofesionales ejecutada por los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, correspondiente al período lectivo 2018 – 2019 Ciclo I y II.

PRÁCTICAS PRE- PROFESIONALES EJECUTADAS POR SEMESTRE

En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia los estudiantes que realizaron mayor cantidad de prácticas fueron los de octavo semestre con un porcentaje del 52% y en menor proporción los de sexto y séptimo semestre, obteniendo un porcentaje del 1%, como se observa en la tabla 1 y en el gráfico 1.

Semestre	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Décimo	Total
Cantidad	1	1	69	53	8	132

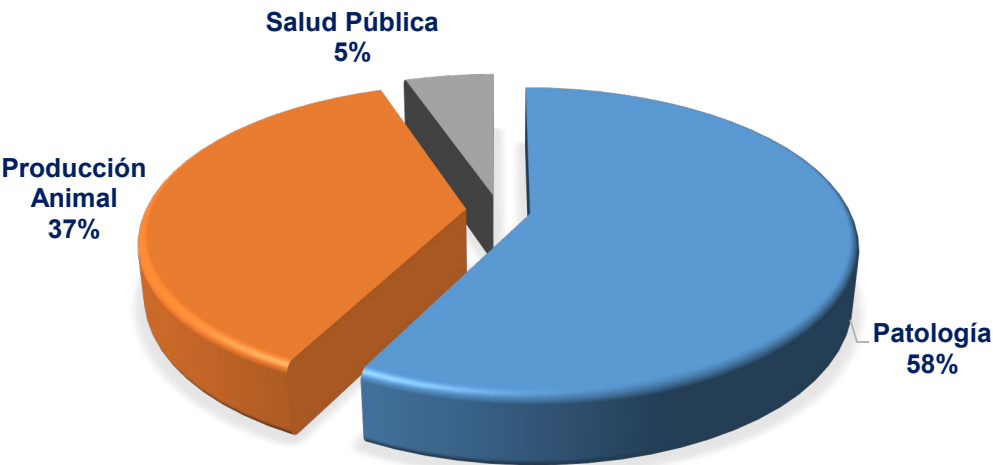
Tabla 1. Distribución de Prácticas Pre- Profesionales por semestre



En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se ejecutaron mayor cantidad de prácticas en el área de Patología obteniendo un porcentaje del 58 % y en menor proporción el área de salud pública con un porcentaje del 5%, como se observa en la tabla 2 y en el gráfico 2.

Área de Estudio	Patología	Producción Animal	Salud Pública	Total
Cantidad	76	49	7	132

Tabla 2. Distribución de Prácticas Pre-Profesionales por área de estudio.



Medicina Veterinaria presentó exposición de



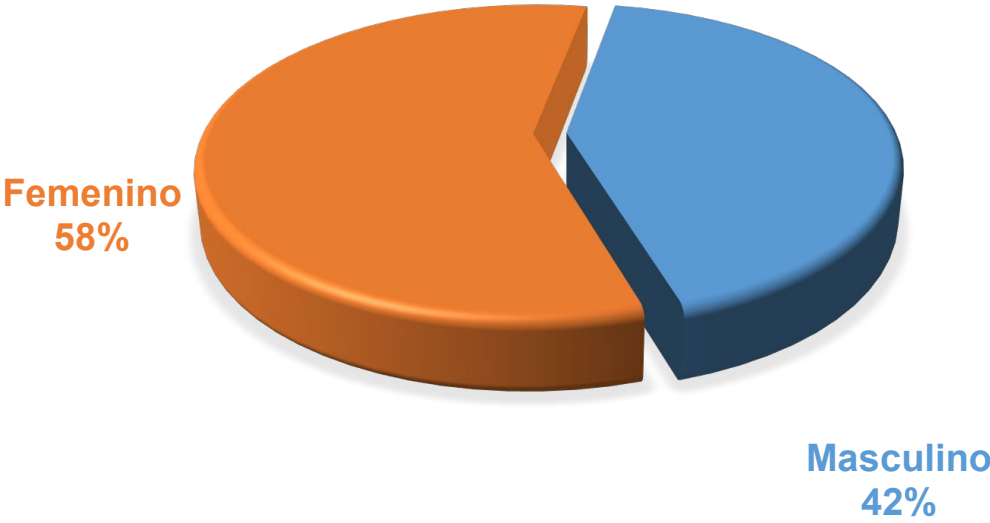
El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector Creador-Fundador , es recibido por las estudiantes de Medina Veterinaria, en la Feria de Prácticas Preprofesionales.

PRÁCTICAS PRE- PROFESIONALES EJECUTADAS POR GÉNERO

En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia el género femenino ejecutó mayor cantidad de prácticas obteniendo un porcentaje del 66% y en menor proporción el género masculino con un porcentaje del 34%, como se observa en la tabla 3 y en el gráfico 3.

Tabla 3. Distribución de Prácticas Pre-Profesionales por género.

Género	Masculino	Femenino	Total
Cantidad	56	76	132



PRÁCTICAS PRE- PROFESIONALES TUTORIADAS POR DOCENTES

Los docentes responsables de realizar el seguimiento a los estudiantes en cada una de sus prácticas preprofesionales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se asignan en base al área afín.

Las prácticas Preprofesioanales se realizaron en:

- Clínica Veterinaria Dr. Patas
- Clínica Veterinaria Chiky Pet
- Unidad Educativa Galo Plaza Lasso Empresa Biogemar S.A.
- Clínica Veterinaria "Can Y Cat"
- Criadero De Caballos De Carrera "Don Miguel"
- Hacienda Santiago Coronel
- Hospital Animal Del Valle
- Avícola San Isidro S.A."Avisid"
- Consultorio Veterinario Koky 2
- Veterinaria Cruz del Sur
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Mana
- Clínica Tafur Animal Care
- Clínica Veterinaria Shirley
- Agripac S.A (Planta Balanfarina)

- Unidad Educativa Galo Plaza Lasso
- Centro Veterinario Dr. Jeff
- Clínica Veterinaria Dr. Patas
- Granja Porcina Porkrib
- Hacienda Ganadera Santa Amalia
- Industrial Pesquera Santa Priscila S.A
- Hospital Clinica Veterinaria Animalopolis
- Veterinaria Israel
- Criadero De Caballos De Carrera "Don Miguel"
- Hacienda Santiago Coronel
- Camaronera "Ancu"
- Clínica Veterinaria Cimivet
- Clínica Veterinaria Hospetal
- Cordova`S Veterinaria
- Camaronera La Mina
- Clínica Veterinaria "Can Y Cat"
- Hacienda Ganadera Santa Amalia
- Agrícola Y Ganadera O.V.I.A
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De La Mana
- Camaronera Escalante Wang
- Veterinaria El Fortin
- Avícola San Isidro S.A."Avisid"
- Consultorio Veterinario Vital Vet
- Clínica De La Universidad Agraria Del Ecuador
- Hacienda D`Patty
- Centro de Fauna Silvestre "Papi Beto"
- Clínica Tafur Animal Care
- Inspi
- Veterinaria Koky
- Clínica Equina Guayaquil Country Club
- Mundo Veterinario Clínica De Las Mascotas
- Hacienda "Santa Mariana"
- Mundo Veterinario Clínica De Las Mascotas
- Centro Integral Veterinario
- Laboratorio Llala S.A
- Veterinaria Cruz Del Sur
- Cordova`S Veterinaria
- Clínica Veterinaria Dr. Patas
- Empresa Sociedad Anónima Civil Agrícola Ecuador
- Agrocalidad Guayas
- Empresa Quimanservi S.A
- Mundo Veterinario Clinica De Mascotas
- Hacienda La Florida
- Agrocalidad Guayas
- Hacienda Fabiana Corp.
- Centro Integral Veterinario "D`Canes"
- Granja Porcina Porcigran
- Clínica Veterinaria Hospetal

prácticas preprofesionales, Académico-Científico



Dra. Martha Bucaram de Jorgge, atenta a las explicaciones de las estudiantes, sobre sus experiencias en sus prácticas.

Los estudiantes hablaron sus experiencias en problemas infecciosos en equinos.

- Animal Center E.P.S Canina
- Inspi
- Hacienda "Pilar"
- Hacienda D 'Patty
- Clinica Veterinaria Macvet
- Hipodromo Miguel Salen Dibo
- Ministerio de Acuacultura Y Ganaderia La Troncal - Parroquia Pancho Negro
- Camaronera Escalante Wang
- Camal Municipal de Guayaquil
- Hospital Clinica Veterinaria Animalopolis
- Centro Integral Veterinario
- Avícola San Isidro S.A."Avisid"
- Camaronera Escalante Wang
- Avícola San Isidro S.A."Avisid"
- Centro Médico Veterinario del Sur
- Centro de Fauna Silvestre "Papi Beto"
- Granja Avícola Gaby
- Granja Porcina Fabiana Corp.
- Clínica de la Universidad Agraria Del Ecuador
- Clínica Veterinaria Medican
- Centro de Fauna Silvestre "Papi Beto"
- Clínica Veterinaria Dr. Pet
- Hospital Clínica Veterinaria Animalopolis
- Hacienda Cochauco
- Hacienda Fabiana Corp.
- Clínica de la Universidad Agraria del Ecuador
- Clínica Tafur Animal Care
- Veterinaria "+Kotas"
- Clínica Veterinaria Dr. Pet
- Camaronera "Xeng-Xin"
- Veterinaria Zoomedikal

Análisis de los resultados del informe
En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el miércoles 14 de agosto del presente año, 132 estudiantes sustentaron sus prácticas pre-profesionales correspondientes al período lectivo 2018 -2019 Ciclo I y II, las cuales fueron clasificadas en base a las áreas de estudio según el lugar que el estudiante realizó sus prácticas.



La Dra. Martha Bucaram de Jorgge, Rectora, y el Dr. Washington Yoong, junto a Misioneros de el Agro, que realizaron sus prácticas preprofesionales en Colombia.

Aplicación de la evaluación multi-criterios espacial en salud pública”

El curso sirvió para poder entender conceptos teóricos y su implementación a través de un módulo geomático de la evaluación multi-criterios, utilizando ejemplos de variables ambientales y sociales que pueden afectar a la salud humana.



Los docentes de la UAE, capacitándose sobre “evaluación multi-criterios espacial en salud pública”.

Del 8 al 12 de julio la Universidad Agraria del Ecuador, impartió a 30 docentes de este Centro de Estudio, una capacitación la misma que fue disertada por investigadores del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, INSPI, cuyo tema fue “Aplicación de la evaluación multi-criterios espacial en salud pública”, con una duración de 35 horas, distribuidas en cinco días.

Dentro de las herramientas de análisis disponibles para la toma de decisión, el método de evaluación multi-criterios tiene un amplio rango de usos posibles, en particular de forma espacial, en el ámbito de la salud pública. Efectivamente, la combinación de varios determinantes de eventos de salud proporciona un insumo para determinar estratos ambientales y sociales requeridos en diseño muestral (para estudios epidemiológicos y para vigilancia) y niveles de riesgo con variabilidad espacial.

En el curso, se pudo entender los conceptos teóricos y su implementación a través de un módulo geomático de la evaluación multi-criterios, utilizando ejemplos de variables ambientales y sociales que pueden afectar a la salud humana.

Objetivo principal:

Capacitar a los participantes en el uso de la evaluación multi-criterios en Sistema de Información Geográfica para aplicaciones en salud pública.

Destinatarios:

Profesionales e investigadores en salud, especialistas en geomática, matemática, informática u otra ciencia afín.

Para ampliar la difusión de resultados de la investigación y la colaboración con investigadores, profesionales y tesisistas internos y externos, el grupo EpiSIG ofrece estos cursos continuos de capacitación relacionados con sus áreas de especialidad, es decir epidemiología (estadística, matemática) y geomática (cartografía, informática).

Además, siendo la sede del Centro de Recursos TerrSet (CRT) afiliado a Clark Labs, EpiSIG está

comprometido en ofrecer asesoría y capacitación a los usuarios del sistema TerrSet en los países andinos.

Desde 2015, se han ofertado varios cursos programados (hasta 5 cursos en 2016) y algunos bajo solicitud específica.

Desde 2018, cuando EpiSIG se volvió Centro de Investigación, se decidió limitar la oferta programada a 2 cursos presenciales intensivos de 40 horas cada uno, para poder dedicar más tiempo a los proyectos de investigación.

CONFERENCISTAS

Emmanuelle Quentin
Diego Cuasapaz
Karina Lalangui
Yahaira Karina Rivadeneira

Responsable EpiSIG
Analista en informática
Analista en geomática
Analista en matemática



Temas disertados en el curso

- Combinación booleana y ponderada
- Preparación de los geodatos determinantes
- Combinación con pesos ordenados
- Categorización en estratos

Karina Lalangui, Analista en Geomática, imparte, imparte el seminario a los docentes de la UAE, quienes se mantuvieron muy atentos a cada detalle.



Los asistentes al curso acompañados de los conferencistas, posan para las cámaras de El Misionero.

Pan integral a base de hojas de higo

La UAE, investiga sobre la ingesta de pan integral en base a extractos de hojas de higo y su influencia en la glucemia sanguínea en pacientes de 30 a 80 años de edad con diabetes mellitus tipo II. Lo que ayuda a mantener una vida de calidad.

Por Ing. Luis Calle Mendoza

Foto: freepik.es

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UAE, trabajaron en un proyecto que buscó demostrar el potencial agroindustrial de las hojas de higo.

Kevin Adrian, Kenei Robbi y Tito Mancero, estudiantes del tercer semestre, estuvieron inmersos en el proyecto. Esta iniciática nació luego de que el Ing. Luis Calle, docente investigador de la Universidad Agraria del Ecuador, se percatara que en varias tesis y publicaciones de índole agrícola, se mencionaba el potencial de las hojas de higo y su posible comercialización en mercados extranjeros.

Nos preguntamos qué tienen las hojas de trigo para que sea un atractivo en el mercado internacional? Previamente al inicio de este proyecto se hicieron varias investigaciones, los integrantes del mismo encontraron que una empresa alemana ubicada al norte de Pichincha, cultivaba higo para exportar sus hojas a ese país, las mismas que son procesadas para bolsitas de té, producto que ayuda a pacientes que sufren de diabetes Tipo 2.

Ante esta realidad el docente junto a los estudiantes de la Agraria, decidieron trabajar con dichas hojas, ellos consiguieron la formulación perfecta para obtener un pan integral con extracto de hoja de higo acorde al consumo que un debatico debe tener.

Trabajaron con una muestra de 27 pacientes, miembros del Club de Diabéticos del hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, quienes encontraron que el consumo del pan integral a base de extracto de hoja de higo, contribuye a mantener bajos los niveles de glucemia sanguínea en pacientes diabéticos; beneficiando a quienes inclusive no realizan actividad física o sufren de obesidad.

La incidencia glicémica en los pacientes diabéticos fue evaluada bajo el consumo del pan integral a base de extracto de higo versus un pan normal encontrando niveles normales de la misma cuando se consume el pan especial.



Consumir pan a base de extracto de higo, reduce la presión arterial.

Ingesta de pan integral en base a extractos de hojas de higo (Ficus carica) y su influencia en la glucemia sanguínea en pacientes de 30 a 80 años de edad con diabetes mellitus tipo II.

- Evaluó la efectividad de ingesta de pan integral con hojas de higo y el efecto en los niveles de la glucemia sanguínea en diabéticos.
- Muestra: 27 pacientes/30-80 años.
- Evidencia de niveles bajos de glucemia postprandial en comparación con el pan integral sin extracto de higo.
- Beneficio a pacientes sin actividad física con tendencia a obesidad.
- Con una dieta balanceada, el fomento de la actividad física e ingestión del producto expuesto, se podrá controlar los niveles de glucemia sanguínea.



Las hojas de higo un potencial para combatir la diabetes Tipo II.

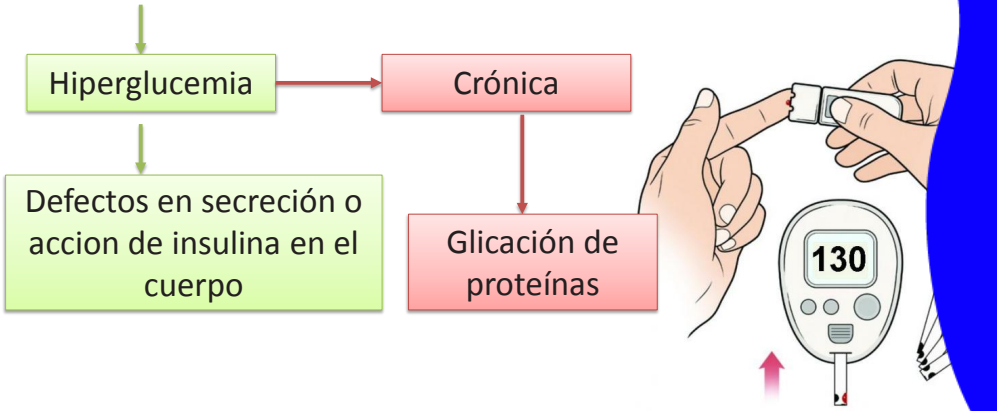
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los valores de glucosa pre y post del consumo del pan integral a base de hojas de higo.
- Determinar si el pan integral a base de hojas de higo, es beneficioso para el consumo de los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.
- Elaborar y entregar una guía con recomendaciones nutricionales al centro ASVOLH, donde se incluirá el consumo del pan integral para pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.

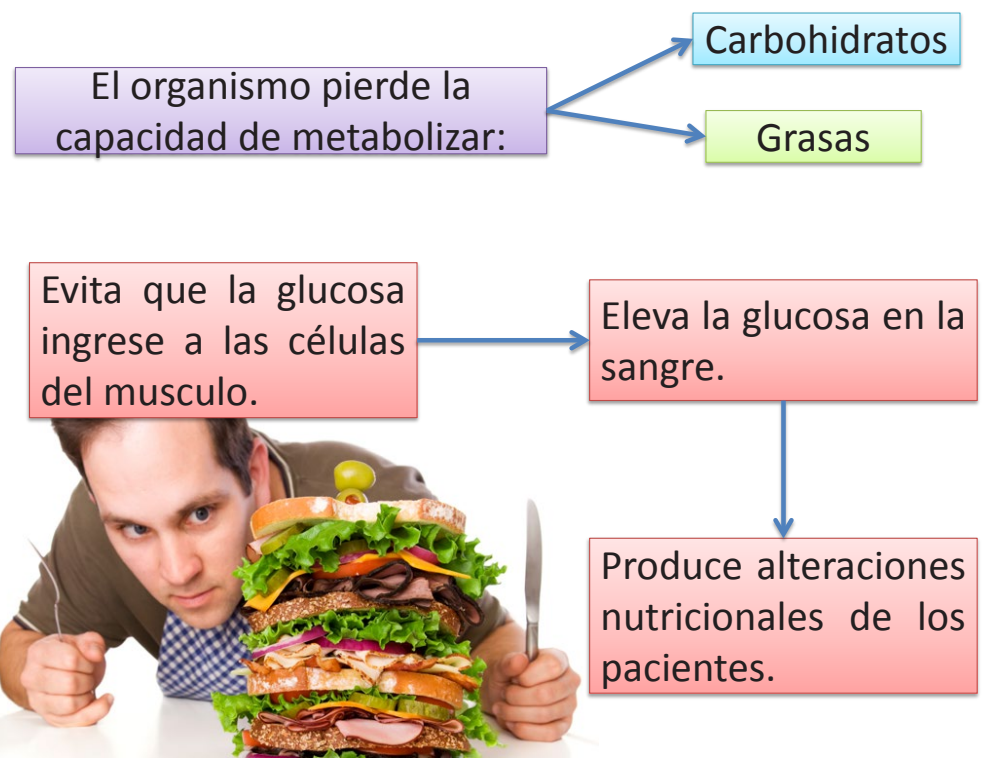
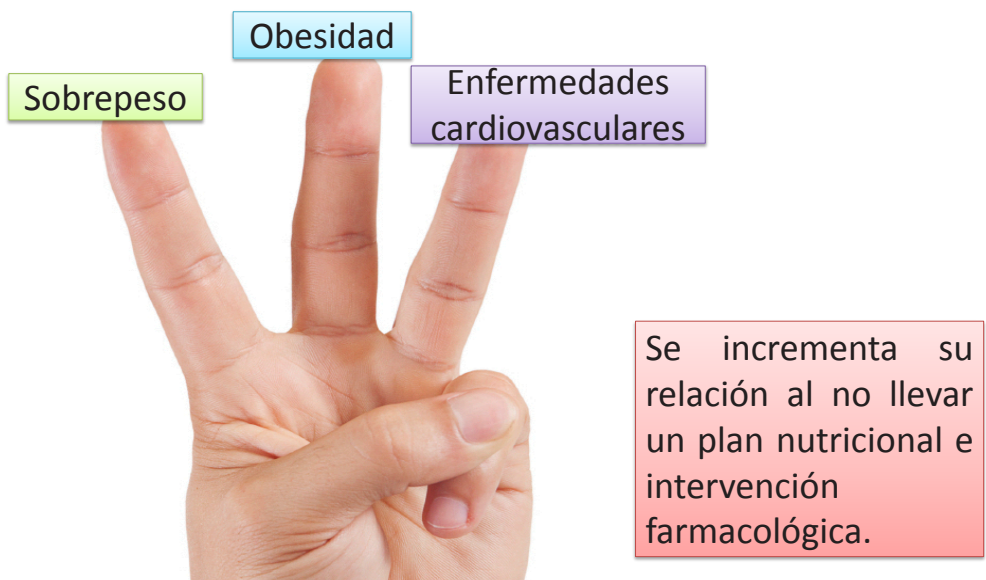
Pan integral a base de extracto de hojas de higo ayudan a controlar la diabetes

QUÉ ES UNA DIABETES TIPO II

- **Diabetes mellitus tipo II:** Síndrome de metabolismo desordenado (combinación de causas hereditarias y ambientales).



Diabetes mellitus tipo II se relaciona estrechamente con:



Composición del Pan Integral con extracto de Hojas de Higo

Humedad	67.6%
Proteínas	4.3%
Grasa	1.7%
Fibra bruta	4.7%
Cenizas	5.5%
Extracto libre	16.4%
Niacina	3.6%

Pan integral

El antioxidante de la higuera aumenta la concentración de lipoproteínas en el plasma y los protege de la oxidación adicional.

También se ha demostrado que la hoja de la higuera puede reducir el azúcar en la sangre a través de reducir el estrés oxidativo.

El pan integral en conjunto con extractos de hojas de higo, favorecerá a que no se aumente o no se provoquen piques elevados de glucemia sanguínea en los pacientes con diabetes mellitus tipo II, en conjunto con la actividad física rutinaria y la alimentación equilibrada, se podrá conseguir efectos positivos.

Metodología

Identificación de las variables.

Variable independiente.

Ingesta de pan integral a base de extractos de hojas de higo.

Variable dependiente.

Niveles de Glucemia Sanguínea.

Variable interviniente

Elección del diseño

- **Investigación:** Cuasi experimental con alcance descriptivo y de tipo correlacional (administración de un tratamiento con un grado de control mínimo sobre un grupo de personas).
- Se midió la efectividad del consumo de pan en base a hojas de higo y la relación que existe del beneficio sobre los niveles de glucemia sanguínea postprandial a diferencia de otros panes integrales.
- Enfoque cuantitativo, resultados de datos numéricos y estadísticos (tabulación de datos).
- En la investigación se eligió correlacional y no causal.

Población y muestra

- Grupo de pacientes de la “Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas” (ASVOLH) con diabetes mellitus tipo II.
- Muestra significativa a 27 pacientes.
- El muestreo empleado fue no probabilístico, enfatizando los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Adultos de sexo masculino y femenino entre 30-80años.
- Pacientes con el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Pacientes que acuden a la Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas.
- Pacientes de sexo femenino en estado de gestación.
- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1.
- Pacientes que no deseen participar en el proyecto.

Los valores para el control glicémico son:

- Automonitoreo de la glucosa plasmática
- Hemoglobina glucosilada A1c <7% (rango no DBT 4-6%)
- Glucemia pre-prandial 90-130 mg/dl (5.0-7.2 mmol/l)
- Glucemia pos-prandial <180 mg/dl (-10 mmol/l)(12)

Datos Meteorológicos Milagro
agosto 2019



Fecha		Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles	21	0,00	4,4	3,54	80
Jueves	22	0,00	1,4	2,4	87
Viernes	23	0,00	3,2	3,04	84
Sábado	24	0,00	3,2	2,97	85
Domingo	25	0,00	2,8	2,94	84
Lunes	26	0,00	4	3,36	83
Martes	27	0,00	3,7	3,27	83



Datos Meteorológicos Guayaquil
agosto 2019



Fecha		Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles	21	0,00	6,2	4,04	78
Jueves	22	0,00	2,4	2,75	84
Viernes	23	0,00	4,4	3,32	83
Sábado	24	0,00	4,9	3,32	83
Domingo	25	0,00	5,6	3,6	82
Lunes	26	0,00	6,2	3,99	80
Martes	27	0,00	6,5	3,95	80



Beneficios del consumo de higo en diabéticos

Los valores para el control glicémico son:

- Automonitoreo de la glucosa plasmática
- Hemoglobina glucosilada A1c <7% (rango no DBT 4-6%)
- Glucemia pre-prandial 90-130 mg/dl (5.0-7.2 mmol/l)
- Glucemia pos-prandial<180 mg/dl (-10 mmol/l)(12)



El higo previene a la anemia,

Resultados

1. Género de los pacientes: Cantidad y porcentajes	2. Clasificación del IMC de los pacientes: Cantidad y porcentajes
3. Antecedentes personales y otras patologías que padece	4. Frecuencia de Actividad Física
5. Clasificación de los pacientes en las diferentes fechas según sus niveles de glucosa postprandial	6. Niveles de glucosa postprandial en los diferentes tipos de panes
7. Actividad física y glucosa postprandial de la ingesta de pan integral de molde normal	8. Actividad física y glucosa postprandial de la ingesta de pan integral de extractos de hojas de higo
9. IMC y su relación con la glucemia postprandial en el consumo de pan integral normal de molde	10. IMC y su relación con la glucemia postprandial en el consumo de pan integral de higo

Otros beneficios del higo

- Reduce la presión arterial
- Combate la obesidad
- Ayuda a combatir el colesterol
- Previene la diabetes
- Es un laxante natural
- Previene la anemia
- Protege la generación muscular

Conclusoiones

- El estado nutricional de la mayoría de los pacientes de ASVOLH, fue de sobrepeso y obesidad grado I; poseen alteraciones de IMC, hipertensión.
- La ejecución del proyecto por cuatro meses incluyó, en la dieta, el consumo de pan integral de higo e integral normal.
- Los pacientes no aumentaron en gran medida los valores de glucemia sanguínea al consumir pan de higo; valoraciones dentro del rango óptimo de glucemia sanguínea.
- Los resultados tienen relación con la frecuencia de actividad física y los niveles de glucemia sanguínea, debido a la actividad física, en pacientes con diabetes, trae grandes beneficios tanto a corto como a largo plazo.

Recomendaciones

- Se recomienda el consumo habitual de pan integral de higo en pacientes con diabetes mellitus tipo II, debido a que no provoca piques elevados de glucemia sanguínea postprandial.
- Inclusión en el plan diario de alimentación para los pacientes, el consumo del pan de higo; aportando a la reducción de aumento de peso en pacientes.
- Capacitación del plan nutricional a paciente y familia, fomentando el trabajo en conjunto por los hábitos alimenticios, el fármaco y las diversas actividades físicas.

Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Se realiza una entrevista con el paciente para poder obtener resultados de la frecuencia con la que realiza actividad física, antecedentes patológicos personales, familiares y quirúrgicos.

La toma de datos antropométricos nos sirve para clasificar el rango del índice de masa corporal en el que se encuentra el rango del índice de masa corporal en el que se encuentra el paciente.

Con la recolección de datos y la tabulación podremos sacar valores estadísticos de la información recogida y poder obtener resultados específicos que son de interés para el estudio de investigación.

Esta técnica nos permite conocer los valores de glucemia sanguínea inicial y postprandial por consiguiente poder obtener un cuadro comparativo con los resultados.

Fichas Clínica Nutricional

Nos permite realizar una evaluación del estado clínico – nutricional del paciente de manera detallada, donde se podrá obtener información específica que nos sirve para la tabulación de datos y la elaboración de gráficos estadísticos.

Tirillas de ACCU-CHEK active y ACCU – CHEK performance

Facilitan la recolección de datos que indican los valores de glucemia sanguínea en ayunas y postprandial. Se escogió dos tipos debido a que se tuvo dos máquinas diferentes, debido a que algunos de los pacientes ya tenían sus propias máquinas para medición de glucemia en ayunas

Formulación de pan integral a base de extractos de hojas de higo

Ingrediente	Cantidad para 50 unidades	Cantidad para 1 unidad de 55g	%
Harina integral	1814.34g	36.2g	70%
Extracto de higo	1000ml	20ml	38%
Manteca	210g	4.2g	8%
Azúcar	212g	4.24g	8%
Sal	30g	0.6g	1%
Levadura	65g	0.65g	3%
Huevo	123g	2.46g	0.4%
Canela	8g	0.16g	0.3%
Esencia de vainilla	8g	0.16g	0.3%
Ajonjolí	10g	0.2g	0.4%
total	2580.34g	68g	100%

