

BOLETIN ECOLOGIA INTEGRAL

ABRAZAR LA VIDA



JUNIO DE 2022

BOLETIN # 1



RED CORAZON SOLIDARIO

CONTENIDO

BOLETIN ECOLOGIA INTEGRAL. ABRAZAR LA VIDA | JUNIO DE 2022 | NÚMERO 1

RED CORAZÓN SOLIDARIO

Organismos de Solidaridad, ONG's y fundaciones Maristas del continente Americano.

GRUPO TEMATICO ECOLOGÍA INTEGRAL

El grupo temático está conformado por Maristas de las provincias de las Américas que comparten su experiencia para enriquecernos, ampliar horizontes y animarnos a que juntos potenciemos acciones en favor del cuidado de nuestra casa común.

Diseño:

Alaide Hernández
María Pía Mc Manus

Participantes:

Enrique Escobar (México)
Cecilia Estrada (México)
Alaide Hernández (México)
María Pía Mc Manus (México)
Maryuri Morales (Colombia)
Victoria Racancoj (Guatemala)
Constanza Rojas (Colombia)
Mauricio Siñaniz (Bolivia)

Pág. web: <https://buenvivir.maristas.edu.mx/gt-ecologia-integral/>
Correo electrónico: buenvivir@maristas.edu.mx

01 EDITORIAL

DESDE LAS PROVINCIAS

03 DEL HUERTO A LA CASA COMÚN

06 DIPLOMACIA VERDE

09 ESTUFAS SOLARES

12 UNA CAFETERÍA COMPROMETIDA CON EL AMBIENTE

15 PRONUNCIAMIENTO INCENDIOS FORESTALES BOLIVIA

PARTICIPA Y COMPARTE

17 RETO ECOLÓGICO MARISTA

EDITORIAL
¡SOLO
FALTAS
TÚ!

Cuentan los guaraníes que un día hubo un enorme incendio en la selva.

Todos los animales huían despavoridos, pues era un fuego terrible.

De pronto, el jaguar vio pasar sobre su cabeza a un pequeño colibrí... en dirección contraria,

es decir, hacia el fuego. Le extrañó sobremanera, pero no quiso detenerse.

Al instante, lo vio pasar de nuevo, esta vez en dirección del lago.

Pudo observar este ir y venir repetidas veces, hasta que decidió preguntar al colibrí:

¿Qué haces?

Voy al lago - respondió el ave - tomo agua con el pico y la echo sobre el fuego, para apagar el incendio.

El jaguar se sonrió y le dijo:

¿Estás loco? ¿A poco crees que con esas gotitas de agua... vas a conseguir apagar este terrible incendio?

“No sé si lo voy a conseguir, - respondió, el colibrí- pero estoy haciendo mi parte.”

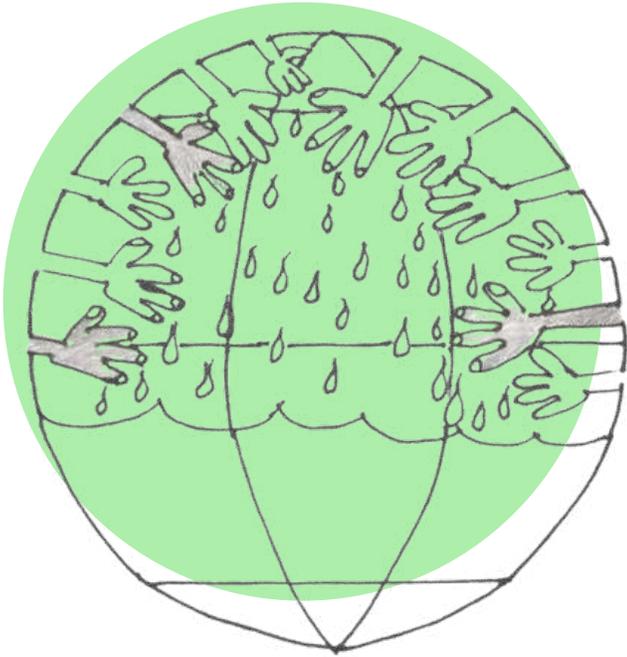
Y tras decir esto, se marchó por más agua al lago.

MARISTAS

¡Hay en nuestro mundo y en nuestro espacio marista, muuuchos colibríes!!! Muchas personas comprometidas en el cuidado de la ecología integral, que como el colibrí están poniendo su parte.

La tarea que tenemos enfrente es enorme, a ratos parece imposible. Por eso hemos iniciado este boletín. Con él queremos invitarte a que nos compartas lo que tú estás haciendo. No importa que sea o te parezca pequeño.





Sabemos que compartirlo nos ayuda a descubrir que “no estamos solas, no estamos solos”, que hay otras gentes que nos acompañan, que nos animan y nos muestran caminos posibles. Escuchar el grito de la tierra y el grito de los pobres es algo que podemos aprender. Al compartir nuestros intentos, nos damos la mano.

Una gota de agua para apagar un incendio, es muuuuuy poco, casi nada... si cada una, si cada uno ponemos nuestra gota de agua, se formará un torrente para nuestra Madre Tierra sedienta, para nuestra Humanidad que ha perdido el rumbo.

En este primer número, hemos seleccionado algunas experiencias que nos parecen valiosas. Y te invitaremos a compartir algo de lo que tú haces, centrándonos en un aspecto que se detalla en la sección que llamamos “RETO ECOLÓGICO MARISTA”.

¿Quieres caminar con nosotras y nosotros?

¡SOLO FALTAS TÚ!

POR EL GRUPO TEMÁTICO DE ECOLOGIA
INTEGRAL

Hno. Enrique Escobar
MEXICO OCCIDENTAL - GUADALAJARA



DEL HUERTO A LA CASA COMÚN

Por:

Mariana Maglioni Granada
Alondra Patiño Garrido
Alejandrina Pinto Carrillo

Correo:

marianamaglioni@gmail.com
alepinto64@gmail.com
alondra.pg99@gmail.com

Universidad Marista de Mérida,
México.

A lo largo de los últimos años como consecuencia de la globalización, desarrollo de las ciudades y el crecimiento poblacional, las comunidades locales han sufrido grandes consecuencias como la falta de recursos económicos y salud, la desigualdad de derechos, pérdida de conocimientos tradicionales, entre otras. Esto ha ampliado y profundizado las relaciones capitalistas de producción en el campo, empeorando las condiciones del empleo rural.

Desde hace tres años, la Universidad Marista de Mérida (UMM) a través de sus programas de Aprender Sirviendo (PAS) y Desarrollo Comunitario Académico(DCA), decidió implementar una serie de acciones que se orientan a promover proyectos comunitarios. Estos proyectos, permiten a sus estudiantes formarse bajo los principios del modelo educativo, como profesionales y ciudadanos, y por otro, contribuyen a fortalecer las capacidades locales para la reivindicación de sus derechos y la promoción de acciones de participación y organización orientadas a su Buen Vivir. Es así, que, en el año 2018, se inicia con proyectos comunitarios en la Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Reserva de Cuxtal del municipio de Mérida, Yucatán, México.

La llegada de la pandemia del COVID-19 ha visibilizado de manera clara una serie de debilidades en México que, si bien eran conocidas y estudiadas por diversas fuentes, ahora muestran su amplitud, complejidad y trascendencia. Entre estas se encontró la pobreza y desigualdad existente, que deriva de la vulneración de derechos fundamentales, como la salud, educación y la falta de acceso a una alimentación saludable.



Ante dicha realidad, la Universidad Marista de Mérida (UMM) decidió implementar una serie de acciones en la ZSCE Reserva de Cuxtal, que se orientan a promover proyectos comunitarios que contribuyan a fortalecer las capacidades locales para la reivindicación de derechos y la promoción de acciones de participación y organización orientadas a un Buen Vivir.

Metodología

Una de las acciones fue el diseño e implementación del proyecto de “Rescate de Alimentos Tradicionales en la Comunidad de Dzoyaxché” para el cual se llevó a cabo un proceso horizontal y participativo de recuperación de conocimientos tradicionales y de alimentos para el consumo local, en el que se implementaron huertos de traspatio con 10 familias de la comunidad. A la par, se realizaron talleres y prácticas, basándose en la metodología de Investigación y Acción Participativa (IAP), con técnicas como el Diálogos de Saberes y el Tsik’bal.



Resultados

- Área de Alimentación (Proyecto de Rescate de Alimentos Tradicionales).
- Diálogo de saberes (Intercambio respetuoso, de mutuos aprendizajes y acercando a dos discursos, Tradicional y Académico).
- Derecho a una alimentación saludable (Personas se conciben como sujetas de derechos).
- Aprendizajes adquiridos (Participación en proyectos comunitarios desde una perspectiva intercultural).
- Responsabilidad social (Profundizar en el compromiso como profesionistas para la transformación).
- Familias (Participación constante de mujeres).
- Elaboración de manual colectivo Saberes de la siembra y el buen comer en Dzoyaxché.
- Elaboración de manual "La comida saludable de nuestras madres y abuelas de Dzoyaxché".

Manuales elaborados



Los diálogos de saberes contribuyeron a que las personas participantes se concibieron como sujetas de derechos permitiéndoles obtener información para conocer y aprender sobre el derecho a la alimentación saludable, expresarlo y vivirlo a través del acceso a productos saludables.

La participación del estudiantado dentro de los procesos de diseño, seguimiento, capacitación y evaluación, permiten ampliar y profundizar sobre el compromiso y responsabilidad social del futuro profesional universitario hacia procesos de transformación social, desde un enfoque intercultural, de derechos humanos, de género, del respeto hacia el medio ambiente natural, social y cultural.



Ver video
del proyecto



Conclusiones

Como alumnas maristas la participación en acciones sociales es parte de lo que nos identifica y el poder compartir hoy en día los saberes desde nuestras realidades, nos han enriquecido profesional y éticamente. La participación en este tipo de proyectos son parte de lo que las juventudes, como futuros profesionistas tienen que vivir y participar, ya que es una manera en la que se pone en práctica lo que vemos en diversas pláticas, documentos o clases. Dentro del contexto actual, la pandemia nos dio la oportunidad de que tuviéramos un acercamiento a problemáticas que pasaban desapercibidas en las localidades de la zona.



DIPLOMACIA VERDE

Por:
María Pía Mc Manus Gómez

Correo:
mmcmanus@marista.edu.mx

Universidad Marista de Mérida,
México.

En el 2015, se planteó la Agenda 2030, con la finalidad de promover 17 objetivos que promuevan el desarrollo sustentable, impulsen la protección de la biodiversidad y garanticen las condiciones de vida justas y equitativas para toda la humanidad (ONU, 2015). El compromiso de cada país es indispensable para alcanzar las metas planteadas, así que es necesario establecer estrategias gubernamentales, basadas en la creación de políticas públicas, creación de marcos legales y programas de gobierno bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental y social.

Para lograr impulsar políticas públicas con enfoque de sostenibilidad, necesitamos fomentar la formación de capacidades en jóvenes. En el marco de la Educación para el Desarrollo sostenible, se recomienda, establecer propuestas pedagógicas innovadoras. Una de ellas, son los simuladores, entendida como escenarios de aprendizaje en los cuales se define un contexto y los alumnos juegan un rol, en el que tienen que resolver problemas y plantear soluciones.

Las simulaciones son simplificaciones de conceptos, lo que permite, trabajar temas de sostenibilidad (UNESCO, 2012). A continuación, se presentan los resultados obtenidos en Diplomacia Verde, un ejercicio de simulación de las negociaciones ambientales internacionales con alumnos de nivel preparatoria y universitario.

Metodología

La Escuela de Recursos Naturales de la Universidad Marista de Mérida, adecuó y diseñó, un modelo de simulación COP (Conferencia de las Partes); el cual, es un ejercicio de representación de las reuniones internacionales, en donde los jóvenes de educación media superior y superior participan en un espacio de discusión, análisis y posicionamiento entre estudiantes en temas establecidos en la agenda internacional por la Conferencia de las Partes.



Los participantes deben abandonar el papel de estudiantes y adoptan el rol de representantes oficiales del país asignado. Con el cargo de diplomáticos, el objetivo será tratar los asuntos y problemas del programa y desarrollar soluciones viables que puedan apoyar el mayor número de naciones participantes.

La Universidad realiza una convocatoria abierta a todos los alumnos de la universidad e invita a algunas preparatorias de la ciudad. Los alumnos inscritos reciben una capacitación del tema seleccionado, se agrupan en equipos y se les asigna un país.

Durante dos semanas, los alumnos tendrán que investigar sobre el país que representan, redactar la postura de su país y crear alianzas con otros grupos de jóvenes que participan.

El evento finaliza, con la simulación de una reunión de alto nivel, en donde los jóvenes juegan el papel de

delegados de países. Los delegados deben representar una amplia gama de antecedentes políticos, económicos, culturales y geográficos. Además, es conveniente que se incluyan informes de especialistas en diferentes ámbitos para dar fortaleza a sus argumentos.

Las sesiones se estructuran mediante un reglamento que proporciona la vía y los medios para que los países expresen sus opiniones, consideren las propuestas y adopten decisiones que resuelvan los asuntos y preocupaciones reflejadas en el temario del programa. Las principales funciones que se deben desempeñar son:

- Expresar el punto de vista del país que se representa para compartir ideas, experiencias y alcanzar una resolución aceptable.
- Contribuir al desarrollo de una respuesta internacional que sea justa para todas las naciones.

Resultados

Del 2016 al 2021, hemos realizado 5 eventos de Diplomacia Verde, con la participación de un total de 194 alumnos. Los temas tratados, cada año, han sido:

- 2016- PROTOCOLO DE NAGOYA
- 2017- CAMBIO CLIMÁTICO
- 2018- PROTOCOLO DE CARTAGENA
- 2019-METAS DE AICHI, POST 2020
- 2021 Soluciones basadas en la naturaleza

El simulador COP, fomenta entre los jóvenes, la sensibilización y capacitación en temas ambientales de escala mundial; desarrollando el diálogo, ejercitando el pensamiento complejo y promoviendo la ciudadanía para la construcción de una sociedad más justa, respetuosa, solidaria y responsable alineados al enfoque de Educación para el Desarrollo sostenible.

Los participantes desarrollan diversas habilidades:

- Investigación
- Pensamiento crítico y complejo
- Trabajo en equipo
- Edificación de consensos
- Compromiso y cooperación
- Expresión oral y escrita
- Resolución de problemas



Conclusiones

La educación tradicional actual, requiere ser reorientada a una educación para el Desarrollo sostenible, como un modelo educativo que incorpora competencias, actitudes y valores necesarios para forjar un futuro sostenible.

Una técnica pedagógica que permite crear entornos de aprendizaje más significativos, son las simulaciones. Diplomacia Verde es un simulador de las reuniones

ambientales internacionales de la Conferencia de las Partes, que permite a los participantes aprender conceptos, desarrollar habilidades y valores necesarios, para ser agentes de transformación social

Referencias

- Brundtland, G. (1987). El desarrollo sostenible. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas. Recuperado de: <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland>.
- UNESCO. (2012). Educación para el desarrollo sostenible: libro de consulta. Unesco.
- NACIONES UNIDAS (2015): Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. A/RES/70/1, 21 de octubre.



ESTUFA SOLAR

Por:
Ana Paola Vázquez González,
César Arturo Calderón Sánchez

Correo:
prof.di.sanchez@umq.maristas.edu.mx

Universidad Marista de Mérida,
México.

El sol es la mayor fuente de energía para nuestro planeta, es aprovechada por los organismos autótrofos y heterótrofos por igual. La energía solar es una fuente de energía renovable que puede ser aprovechada de manera simple.

La forma de energía que se aprovecha del sol es desde la energía luminosa y su transformación en calor, actualmente existen dispositivos que aprovechan la radiación solar para el calentamiento del agua, deshidratación de alimentos, cocción de alimentos.

Las características de radiación solar en el estado de Querétaro lo convierten en un estado con potencial para el desarrollo de energías fotovoltaicas. El Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), organismo civil, expone en el estudio "Energía solar en México: su potencial y aprovechamiento", emitido en el 2017, que, aunque México tiene una mayor radiación solar, países como Alemania y China, que tienen una menor radiación, cuentan con un mejor aprovechamiento solar.

México tiene una radiación solar diaria promedio de 5.5 kwh/m² y una generación de energía solar de 114.2 gwh. Mientras que Alemania tiene una radiación solar de 4.5 kwh/m² pero genera 5,047 gwh y China tiene una radiación de 1.1 kwh/m² y genera 116,500 gwh detalla la CIEP. En tanto que Querétaro tiene una capacidad para generar entre 6 y 7 kwh de acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Sin embargo, debemos entender que la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma y como tal, la cantidad de energía solar medida en kilowatt debe establecer los procesos de transformación de esta hasta llegar al punto de incidencia solar o lo que llamas radiación o intensidad solar.



La experiencia con la cocineta nos muestra que los sistemas de cocción solar cuentan principalmente con tres factores necesarios:

1. Un elemento que funcione como colector de radiación, que concentre la radiación.
2. Sistema de almacenamiento o concentrador de calor. En nuestro caso, imitamos el efecto invernadero para mantener las condiciones de calor dentro del sistema.
3. Mecanismo de orientación solar que nos proporcione cierto grado de inclinación.
4. Nuestro sistema es móvil y portátil, por lo que nos permitía dar seguimiento y rotación a la posición solar.
5. Recipiente para soporte de alimentos, es donde se cocinan nuestros alimentos.

Resultados

Cocinamos una papa en 3 horas y media aproximadamente, desarrollamos esta actividad en otoño, hubo lluvias en nuestro estado y aún así logramos la cocción, las cocinas solares están clasificadas como ecotécnicas, al satisfacer una actividad energética primaria, estas ecotécnicas se han implementado en algunos sectores rurales.

Según la revista saber más, cita el ejemplo de Santa Fe de La laguna de Michoacán, en 2012 donde se implementaron 75 sistemas que permitieron la cocción de alimentos sin consumo de gas, leña o electricidad.

Si estos sistemas fueran promovidos desde una asesoría experta enfocada al ahorro energético podría tener una mayor aceptación y no un recurso o medida en momentos emergentes.

Por el ritmo de vida, queremos todo de inmediato y de forma rápida, nuestros horarios nos llevan a modificar nuestra rutina y atención hacia lo que preparamos para alimentarnos, sin embargo, conociendo las características de los alimentos naturales y los tiempos de cocción de cada alimento bajo la influencia solar, podríamos preparar alimentos con mayor consistencia proteica en los estofados.

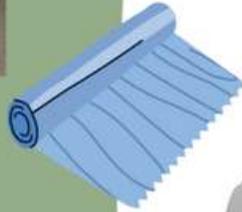
Si bien es cierto que no todos los días y a todas horas no podríamos usarla de manera eficiente si podemos visualizarlas como un ahorro tanto económico como energético.

Conclusiones

La industria de gas licuado de petróleo (LP) se ha convertido en un foco de atención por el impacto que provoca la falta de este recurso a cada uno de los habitantes del país, es el energético que mayor aumento de precios ha experimentado a lo largo del año.

Las cocinas solares, mejoran la calidad del aire al reducir las emisiones de dióxido de carbono; para la cocción de alimentos por cada kilogramo de gas LP que no se combustiona, se reducen 2.8 Kg de CO₂ emitidos a la atmósfera, o bien por cada kilowatt hora que no consumo en parrillas eléctricas.

PROCESO DE CREACION DE LA COCINETA.



Se puede cocinar cualquier alimento, carnes de cualquier tipo, verduras, frutas, semillas, se puede aprovechar condiciones de humedad dentro de la cocina solar para aquellos alimentos que se cocinen al vapor, esta forma de energía es saludable pues al cocinar con vapor no se emplea grasa.

En nuestra experiencia, mientras la papa se cocinaba, pudimos desarrollar otras tareas, cuidamos los tiempos de cocción cada hora para verificar la incidencia solar, podemos hacer más eficiente este sistema si verificamos su comportamiento a lo largo del año para poder elaborar un manual de uso.

Las tecnologías son perfectibles, los combustibles fósiles no son eficientes, los procesos de combustión donde se emplean no son completos y su deficiencia se refleja en los gases contaminantes que emite a la atmósfera en forma gaseosa y que posteriormente contaminan los tres principales vectores como lo son el agua, suelo y atmósfera.

La naturaleza nos enseña que los ecosistemas aprovechan la energía de forma eficiente al usarla en todas sus formas de transformación, emisión y producción, los procesos llevan sus tiempos y dentro de nuestras actividades, nos han hecho creer que la rapidez es sinónimo de eficiencia.

Al cocinar de esta forma nos formulamos muchas preguntas, pero dentro de todas ellas el común denominador es que nada que sea diseñado por el hombre será tan eficiente si no aprende de cada uno de los procesos naturales.

Referencias

- Estrella V. (15 de mayo de 2018) Querétaro, con potencial para desarrollar energía fotovoltaica. Nombre de la página: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Queretaro-con-potencial-para-desarrollar-energia-fotovoltaica-20180515-0001.html>
- López Sosa L. (2014). Cocinas solares: Tecnología ecológica. Nombre de la página: <https://www.sabermas.umich.mx/archivo/tecnologia/237-numero-27/424-cocinas-solares-tecnologia-ecologica.html>
- IMCO Staff (28 de julio de 2021). El mercado de Gas LP en México requiere mayor competencia y respeto al estado de derecho. Nombre de la página: <https://imco.org.mx/el-mercado-de-gas-lp-en-mexico-requiere-mayor-competencia-y-respeto-al-estado-de-derecho/>
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (México 2016). Ecotécnicas Guía Práctica. Nombre de la página: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173389/ecotecnicas-comunidades.indigenas-2016.pdf>



UNA CAFETERIA COMPROMETIDA CON EL AMBIENTE

Por:
Manuel Alberto Solís Aguilar y
Javier Sebastián Rodríguez
Blumenkron

Correo:
10170208@cmpmv.maristas.edu.mx
y 10110053@cmpmv.maristas.edu.mx

Colegio Pedro Martínez Vázquez
(CPMV), México.

El estado de Guanajuato se encuentra dentro de los estados con mayor generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Según los datos más recientes, Guanajuato ocupa el 5°. Lugar generando 3,800 toneladas diarias de residuos urbanos (SEMARNAT, 2016).

Los municipios del estado de Guanajuato que generan mayor cantidad de residuos sólidos urbanos, León, Irapuato y Celaya (UNAM, 2014).

En el municipio de Irapuato el lugar para disposición final de los residuos es un “tiradero a cielo abierto controlado” ubicada cerca de la comunidad de Las Peñitas. Actualmente se estima que tiene una vida útil de 5 años (Atlas de riesgos municipal de Irapuato, 2013).

El Instituto de Ecología de Guanajuato realizó una estimación de la tendencia de generación de residuos para el municipio de Irapuato, se basaron en los incrementos durante el periodo 2000 y 2008.

Según la estimación, se generarían 700 toneladas diarias en el año 2026-2027. Hoy, 2021, ya generamos esta cantidad. HEMOS ADELANTADO 7 AÑOS

Nuestra generación de residuos

En este proyecto se considera una manera de resolver esta problemática de residuos desde acciones en el colegio siendo la cafetería un gran generador de residuos, se busca la introducción de éstos en nuevos procesos de aprovechamiento.

Algunas de las aplicaciones derivadas de estos procesos impactan directamente en la agricultura orgánica. Diversos productos como lixiviados de lombriz, agua de arroz y de plátano, son algunos ejemplos de productos obtenidos por estas prácticas.

Un ejemplo que ilustra los beneficios del uso de éstos es la mejora en la producción de hortalizas y enriquecimiento del suelo.

En la figura 2 se puede observar una cama de cultivo en una etapa inicial, donde se sembró calabaza, tomate, cilantro y lechugas, se le añadió lixiviado de lombriz y biól en sus primeros días de siembra.

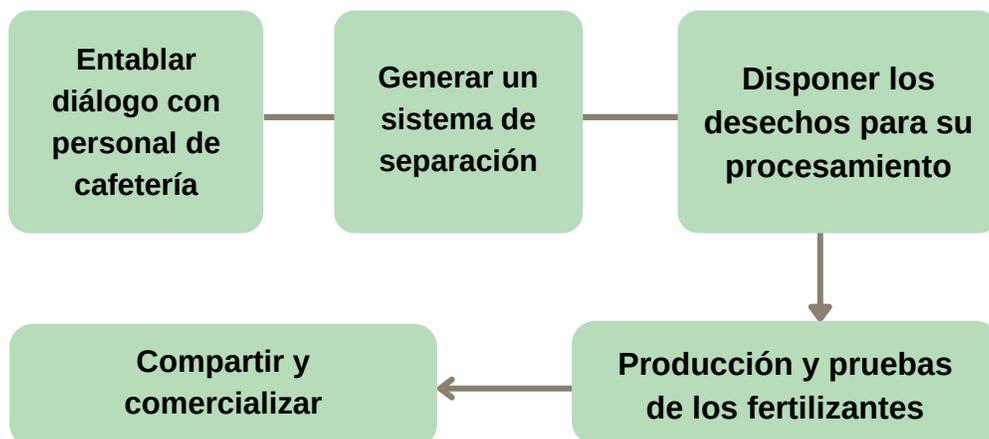
En la figura 3, claramente se observa el rápido crecimiento no solo del follaje, sino también de los frutos.

Esta cama ha estado en producción constante sin necesidad de repelentes ni más adición de fertilizantes.



Metodología

En la ilustración siguiente presentamos las etapas de planeación.





Conclusiones

Todos los aprendizajes obtenidos en las clases de permacultura, las pláticas y charlas sobre los ODS y el trabajo en el Servicio social del Buen Vivir, despertaron una inquietud en nosotros para trabajar con un objetivo más grande y dejar que nuestro actuar personal construyera algo con mayor impacto en la comunidad.

Desde antes de la pandemia identificábamos la cafetería como un foco rojo en la generación de residuos, y este tiempo en el que ha estado cerrada, es notorio la disminución en la generación de residuos, es por eso que nos motiva a que, ahora que va a retomar actividades la cafetería apoyarnos en hacer sus procesos menos contaminantes y, de alguna manera, nosotros aprovechar sus residuos para nuestros huertos.

Estaremos informando los resultados y avances del proyecto, si no hubiera inconvenientes el proyecto estaría en marcha para abril 2021, y esperamos en el 5° encuentro presentar nuestros productos y resultados.

Referencias

- SEMARNAT. Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde. Edición 2015. Cap. 7. SEMARNAT. México. 2016
- UNAM. (2014). Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del estado de Guanajuato. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/197030/PEPGIR-Guanajuato_UNAM-PUMA.pdf
- Atlas de riesgos municipal de Irapuato. (2013). (Cap. 8). Recuperado de <http://www.implanirapuato.gob.mx/Atlas>



Pronunciamiento sobre Incendios en zonas protegidas

A la opinión pública, local, nacional e internacional:

De manera atenta, la Fundación Marista por la Solidaridad Internacional (FMSI) con representación ante la ONU, junto a otras Instituciones Maristas a nivel América, firmantes de la presente carta, nos dirigimos respetuosamente a la opinión pública y a las autoridades locales, subnacionales y nacionales del Estado Plurinacional de Bolivia. El objetivo es manifestar nuestra preocupación sobre los continuos incendios que vienen ocurriendo en distintos departamentos de Bolivia, muy especialmente en la zona de la Chiquitania, en el Parque Madidi, en el Parque Nacional Tunari y en los alrededores de la laguna Alalay, y en el peligro que acarrea para nuestra Casa Común y nuestra Madre Tierra. A continuación damos a conocer algunos datos recientes que precisan la dimensión de la problemática:

- Bolivia se encuentra entre los Países con mayor deforestación de bosques tropicales en la región y el mundo, En 2020, Bolivia perdió casi 300.000 hectáreas de bosque tropical, el "cuarto más alto del mundo".¹
- Se detectaron más de 3,4 millones de hectáreas quemadas acumuladas en 2021 a nivel nacional, correspondientes al periodo desde el 1 de enero al 15 de octubre². Casi el 95 % de estas áreas afectadas pertenecen a los departamentos de Beni y Santa Cruz
- Según estimaciones, la quema, que persiste durante ya un mes, consumió hasta ahora más de 450 hectáreas de bosque en las áreas protegidas de la Reserva Biósfera y Tierra Comunitaria Pilon Lajas, poniendo en riesgo el parque Nacional Madidi³.
- El día domingo 24 de octubre un incendio de magnitud en el Parque Nacional Tunari carbonizó alrededor de 650 hectáreas de bosques nativos de kewiñas, plantaciones de pinos y eucaliptos. También quemó los cultivos de las comunidades de: Andrada, Tirani, Pacoya y Ornonipampa⁴.

- El 26 de Octubre otro voraz incendio registrado en alrededores de la laguna Alalay de la ciudad de Cochabamba causó un desastre ambiental. Se consumieron un aproximado de 40 hectáreas en nueve horas, destruyendo el área de anidación de una diversidad de aves endémicas y migrantes, siendo las especies más afectadas: la garza nocturna, la garza bueyera, gaviotas y patos; el incendio comprometió la calidad del agua por las cenizas, arrasó totorales y pastizales se vio el gran daño dejado: nidos chamuscados, conejos, reptiles y otros quemados⁵. Como dato importante cabe mencionar que la laguna Alalay es el hogar de más de 60 especies de aves entre nativas y migratorias. También lo era de peces como el platincho que desapareció en 2016.

En una coyuntura global donde en estos últimos años se han llevado a cabo eventos como la Cumbre Climática COP26 que se ha celebrado en Glasgow, Escocia, y se están buscando soluciones diplomáticas a la problemática. Más de 100 líderes globales se han comprometido a acabar con la deforestación para el año 2030 mediante la firma de una Declaración conjunta. Nos preocupa que el Estado boliviano no sea firmante de dicho documento por ello suena muy urgente visibilizar la realidad imperante en Bolivia.

Como resultado de este evento mundial, respaldamos firmemente la Declaración⁶ firmada por 40.000 jóvenes, los cuales exigen un cambio a los responsables de la toma de decisiones, reconociendo que los jóvenes son la generación más amenazada por el cambio climático y valorando el importante papel que desempeñan en todo el mundo a la hora de crear conciencia y proporcionar soluciones innovadoras sobre cómo

abordar esta problemática, asegurando de esta manera la participación continua de los mismos, recordando que siguen estando infrarrepresentados en los procesos de consulta e implementación de políticas e iniciativas referidas a la temática.

Concordamos también con las declaraciones de Alok Sharma, presidente de la COP26: "En todos los lugares del mundo en los que he estado, me ha impresionado la pasión y el compromiso de los jóvenes con la acción climática. Las voces de los jóvenes deben ser escuchadas y reflejadas en estas negociaciones aquí en la COP. Las acciones y el escrutinio de los jóvenes son clave para que mantengamos vivo el 1,5 y creemos un futuro de cero emisiones"⁷; la temática de Ecología Integral y Cuidado de la Casa Común es importante para el Instituto Marista, en Bolivia buscamos insertar espacios de formación y acción dentro del ámbito educativo de nuestras Obras, por ello nuestro interés en suscitar canales de reflexión y de denuncia desde donde nuestra corresponsabilidad social así lo demande.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su atención y las acciones que como Estado, Gobiernos sub nacionales, Municipales y de Sociedad Civil se puedan proponer para hacer frente a esta problemática, les enviamos un cordial saludo.

Atentamente:

- Secretariado de Solidaridad Red Corazón Solidario
- Grupo temático Ecología Integral y Cuidado de la Casa Común
- Sector Marista Bolivia
- Consejo Consultivo Estudiantil Marista
- Equipo de Solidaridad Marista Bolivia
- Fundación Marista para la Solidaridad Internacional (FMSI)

Reto ecológico Marista

¿SABÍAS QUÉ?

Pérdida y desperdicio de alimentos

En 2007, **el total de alimentos desaprovechados** a nivel mundial habría supuesto, **mediante su producción agrícola**, una huella hídrica de aproximadamente **250 km³**.

1 300 millones de toneladas de alimentos se pierden o desperdician **cada año en el mundo.**

Es decir, **3,6 veces la huella hídrica** del consumo total de **Estados Unidos.**

En términos de volumen, esto **equivaldría a la recarga anual del acuífero guaraní.**

Fuentes

CSA, HLPE. 2014. Pérdidas y desperdicios de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles.

FAO. 2015. Food wastage footprint & Climate Change.

FAO. 2013. Food wastage footprint: Impacts on natural resources.

www.fao.org/save-food/recursos/keyfindings/es/

La mayor huella de carbono dentro de los **alimentos desaprovechados** se presenta en la fase de **consumo.**



37%

Calorías perdidas o desperdiciadas por fase en la cadena de suministro

28%

Producción

6%

Procesamiento

22%

Manejo y almacenamiento

17%

Distribución y mercadeo

28%

Consumo



De acuerdo con el **Banco Mundial**, las **calorías desaprovechadas** alcanzan un **15% de los alimentos disponibles** para el consumo humano.

desap
sufic
alim

36 millones de personas podrían cubrir sus **necesidades calóricas** tan sólo con los alimentos perdidos o desperdiciados a nivel de puntos de **venta directa a consumidores**.



Calorías perdidas o desperdiciadas por fase en la cadena de suministro

28%

6%

22%

Producción

Procesamiento

Manejo y almacenamiento

Se utilizan aproximadamente **1 400 millones de hectáreas** para producir alimento que no es consumido.

En 2007, el total de agua habría supuesto, medida hídrica de aproximada



Es decir, **3,6 veces la huella hídrica** del consumo total de **Estados Unidos**

Esto representa **una superficie mayor** a la de **Canadá e India** juntos.

El costo global del **desecho de alimentos**, según precios a productor en 2009, fue de **750 000 millones de dólares**.

¡Cifra mayor que el PIB de Argentina en 2011!

Estimaciones por



O al peso de **150 mil contenedores** estándar de transporte marítimo a su máxima capacidad, cada día.



equivale a cerca de **un tercio de los alimentos** producidos para el consumo humano.

pondría el aprovechamiento de **348 000 toneladas** de productos comestibles.

Y a su vez equivaldría a **223 kg per cápita al año**, si se considerara toda la población de la región.



223 kg

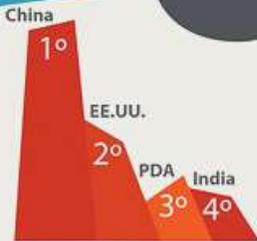
Es decir, cerca de **10 veces la capacidad** de la Central de Abasto de **Ciudad de México**, la más grande del mundo.*

Emisiones

El costo global del desperdicio de alimentos en 2007 fue de **750 millones de dólares** en costo de carbono.



emisiones de transporte terrestre



Si los alimentos desaprovechados fueran un país, éste habría ocupado el **tercer lugar** entre los principales emisores de gases de efecto invernadero, con cerca del **8%** de las emisiones globales.

Emisiones de carbono dentro de los alimentos desaprovechados en la fase de consumo.

Los **mayores aportantes** a la huella de carbono de los alimentos no consumidos:



¡ATENCIÓN!

¿Has observado como en el centro educativo marista al que asistes se ha contribuido a la perdida y desperdicios de alimentos?

¿Lo has comentado con tus amigas (os)?

¿Tus profesores te han hecho reflexión frente a esta realidad? ¿Has investigado respecto a las consecuencias?

¿Qué otras preguntas te has hecho?

¡ACEPTA EL RETO!

Si en tu centro educativo marista has observado que hay mucho desperdicio de comida, entonces necesitan reaccionar frente a esta realidad, que contribuye a la lucha contra el cambio climático.

¡Manos a la obra!

Les invitamos a que se organicen como centro educativo donde propicien una participación representativa para realizar un proyecto práctico y significativo, que involucre a todos y todas (comunidad educativa).

Deberán plantear la solución que le dará al problema y especificar los siguientes rubros:

- Darle un nombre y una consigna
- Detallar actividades prácticas y permanentes
- Coordinar con las autoridades de su centro educativo para ejecutar su iniciativa
- Involucrar a docentes que su temática sea a fin a la iniciativa
- Diseñar y dar a conocer los recursos que ayudarán a darle impulso y proyección a su proyecto
- Como se le dará seguimiento
- Evaluar su efectividad
- Ser publicado en las redes sociales de su centro educativo.

Alimento y valor energético



De acuerdo con el **Banco Mundial**, las **calorías desaprovechadas** alcanzan un **15% de los alimentos disponibles** para el consumo humano.



La **FAO** estima que los **alimentos desaprovechados en América Latina** serían **suficientes para satisfacer las necesidades alimenticias de 300 millones de personas.**

36 millones de personas

podrían cubrir sus **necesidades calóricas** tan sólo con los alimentos perdidos o desperdiciados a nivel de puntos de **venta directa a consumidores.**



Poco más que la **población de Perú.**



¡Y más que la **población** en situación de **hambre** en **nuestra región!**

Calorías perdidas o desperdiciadas por fase en la cadena de suministro

28%

6%

22%

17%

28%

REGISTRO Y ENVÍO DE PROYECTOS

Los proyectos deberán ser presentados por escrito en formato WORD (con una extensión máxima de 5 (cinco) cuartillas en letra Arial a 12 puntos a espacio sencillo) con el siguiente contenido mínimo:

- Título del proyecto
- Nombre del participante y datos de contacto (dirección, teléfono fijo, celular y correo electrónico)
- Institución u organización de procedencia con datos de contacto (dirección, teléfono, correo electrónico y redes sociales)
- Resumen/abstract (máximo media cuartilla)
- Objetivos
- Marco teórico
- Metodología
- Resultados obtenidos y/o esperados
- Conclusiones
- Referencias en formato APA

La recepción se llevará a cabo desde la publicación del presente boletín hasta el lunes 31 de octubre del 2022 a las 23:59 hora de Ciudad de México, en el correo electrónico: buenvivir@maristas.edu.mx. Los retos recibidos serán publicados en el siguiente boletín.