Revista del Servicio de Extensión Agrícola

SEA

La Universidad de Puerto Rico a tu alcance

Número 1 • 2020

Ciencias de la Familia y del Consumidor



SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA
COLEGIO DE CIENCIAS AGRICOLAS

www.uprm.edu/sea

EN ESTA Edición

Conociendo el Programa de Educación Agrícola del Departamento de Educación de Puerto Rico 4

Internado Estatal de Pesquería y Acuicultura 4-H 6

¡Arma tu primera caja para abejas! 7

Regreso a Clases: Alternativas Saludables para Merendar 9

Respuesta ante una catástrofe natural 11

Alimentos seguros cuando se sirve en bufet 14

Los beneficios de las actividades recreativas en el adulto mayor 16

Ser feliz y vivir a plenitud 18

Extiende la vida útil de la ropa y textiles 20

Uso efectivo de la red social Facebook en la labor educativa del Profesional de Ciencias de la Familia 22

Ayuda Colegial llega al campo a través del SEA 24

¿Alquilar o comprar? Consideraciones que debemos tomar 25

Cómo conservar energía eléctrica en el hogar 26

Ciencias de la Familia y del Consumidor: Su Valor y Esencia en la Sociedad 28

Mochila personal y caja familiar para emergencias 30

Nuevo proyecto emblemático de madera en la Subestación Experimental Agrícola de Corozal 32

2018 Outreach and Assistance for Socially Disadvantaged Farmers and Ranchers 34

Ajo y cebolla: Bases del sofrito puertorriqueño 36

Descripción de las experiencias educativas y cómo estas influyeron en el desarrollo de las destreza 40

Primera delegación de jóvenes 4-H en participar del National Youth Summit On Agri-Science 2020 42

SEA

Colaboradores en esta edición

Prof. Alberto J. Maldonado Rodríguez
Prof. Wesley Velázquez Augusto
Profa. Alba Santos Ortiz
Profa. Liliana Cruz Miranda
Profa. Glenda R. Linares Silvestrini
Profa. Wandalis Santa Ortiz
Profa. Zulma Pérez Hernández
Profa. Norma I. Román
Profa. Melanie Túa González
Dra. Verónica Santiago Beauchamp
Profa. Alba G. Santos Ortiz
Profa. Reinilda Rivera Torres
Profa. Ircha I. Martínez Rodríguez
Prof. José L. Zamora Echevarría
Dra. Dania Rivera Ocasio
Prof. Roberto Rigau Lloréns
Sra. Glenda Velázquez Rodríguez
Lcda. Lorna I. Campos Muñoz
Profa. Sheila Vélez Morales

Diseño gráfico y montaje
Sr. Federico Estrada Del Campo

Corrección ortotipográfica
Srta. Melany Zoe Flores Collazo

Creación y edición
Prof. Aníbal II Ruiz Lugo MS, PAS

Grupo de apoyo Revista SEA
Sra. Anice Martínez
Sra. Cynthia Agront
Sra. Hilda Lugo

Derechos Reservados Revista SEA y Servicio de Extensión Agrícola -UPRM

Búscanos en las redes sociales:

seadeloeste

twitter

facebook

www.uprm.edu/sea

UPR Universidad de Puerto Rico

UPR Colegio de Ciencias Agrícolas

Servicio de Extensión Agrícola

Nota del Editor

Prof. Aníbal II Ruiz Lugo
Decano Auxiliar Interino
a/c Programa Educativo, S.E.A.

Saludos a todos nuestros lectores. Esperamos que en estos momentos de pandemia se encuentren bien al igual que sus familiares. Nos place presentar esta nueva edición de la Revista SEA, la cual dedicamos en esta ocasión al programa de ***Ciencias de la Familia y del Consumidor***.

Ahora que se acerca el comienzo de clases, la Profa. Alba Santos nos presenta algunas alternativas saludables para que nuestros niños mereinden, ya sea en la escuela o en el hogar, de acuerdo con el escenario que enfrentemos este próximo mes de agosto.

Además de la pandemia, entramos de lleno en la temporada de huracanes y aún continuamos experimentando movimientos telúricos en la isla. Todos estos eventos naturales pueden contribuir a elevar nuestros niveles de estrés. La Profa. Liliana Cruz nos habla de la respuesta humana ante estos eventos. Un interesante artículo que nos puede ayudar mucho a enfrentar estas catástrofes naturales que no podemos controlar.

Es tiempo de verano y en ocasiones normales, tomamos vacaciones o salimos más a menudo a comer en restaurantes o actividades en donde la comida se sirve tipo bufet. La Profa. Glenda Linares nos enseña sobre los alimentos que son seguros al momento de ingerirlos en estos bufet, disfrutando de los mismos minimizando los riesgos de enfermarnos.

Estas actividades y la ingesta de alimentos durante la pandemia nos llevan a adquirir algunas libras de más y a medida que vamos entrando en edad, se nos hace más difícil perder peso. La Profa. Wandalis Santa nos presenta algunos de los beneficios de las actividades recreativas para el adulto mayor. Además de la actividad física, la Profa. Zulma Pérez nos ofrece algunos consejos útiles para ser feliz y vivir a plenitud.

En otros temas de interés, la Profa. Norma Román comparte algunos consejos para extender la vida útil de la ropa y textiles. Estos consejos serán de mucha ayuda para lucir mejor nuestras prendas de vestir y optimizar el uso de los productos asociados al lavado.

Al presente, la pandemia nos ha llevado al uso de las redes sociales como herramienta educativa eficaz para el beneficio de todos. La Profa. Melanie Túa nos habla del uso efectivo de la red social Facebook en el trabajo educativo del profesional de Ciencias de la Familia y del Consumidor.

Otros temas de interés presentados por las profesoras del programa de Ciencias de la Familia y del Consumidor que se acompañan en esta edición son: "Ayuda colegial llega al campo a través del SEA" por la Dra. Verónica Santiago; "¿Alquilar o comprar?, consideraciones que debemos tomar" por la Profa. Alba Santos; "Cómo conservar energía eléctrica en el hogar" a cargo de la Profa. Reinilda Rivera y "Ajo y cebolla: bases para el sofrito puertorriqueño", por la Lcda. Lorna Campos.

Finalmente, la Dra. Ircha Martínez, líder del programa de Ciencias de la Familia y del Consumidor del Servicio de Extensión Agrícola, nos presenta "Ciencias de la Familia y del Consumidor: Su valor y esencia en la sociedad".

En esta edición, además de los artículos presentados en temas de Ciencias de la Familia y del Consumidor, incluimos otros artículos en temas de interés como lo son: "El internado estatal de pesquería y acuicultura 4-H, "Descripción de las experiencias educativas y cómo estas influyeron en el desarrollo de las destrezas de vida en ex socios 4-H", "Arma tu primera caja para abejas" y "Mochila personal y caja familiar para emergencias". Además, presentamos el proyecto emblemático de la Subestación Experimental Agrícola de Corozal y algunos de los logros obtenidos con la propuesta del 2018 *Outreach and Assistance for Socially Disadvantaged Farmers and Ranchers.*

Agradecemos a todos su continuo respaldo con la revista y los exhortamos a que nos envíen sus comentarios y sugerencias a ***seadeloeste@gmail.com.***

CIENCIAS DE LA FAMILIA Y DEL CONSUMIDOR

Creando Familias Saludables y Sustentables


6


7


9


11


14


16


20


22


24

30




32



42

Conociendo el Programa de Educación Agrícola del Departamento de Educación de Puerto Rico

Por: Prof. Alberto J. Maldonado Rodríguez
Agente Agrícola, Hormigueros-Cabo Rojo

El desarrollo de un programa educativo sólido y exitoso se basa en los fundamentos teóricos de los cuales se deriva su existencia. *El Programa de Educación Agrícola del Departamento de Educación* es uno de los programas educativos más antiguos del sistema. Dicha longevidad se debe a que el programa está fundamentado en complacer las necesidades educativas reales de una población; así fue en el pasado y, aunque esas necesidades han evolucionado, siguen presentes en futuras generaciones.

Las necesidades vienen del desafío educativo que está atado al desarrollo agrícola de una sociedad. Desde sus inicios en los años 1900, el programa ha sufrido incalculables cambios. Ha evolucionado al punto de tener tres áreas medulares o componentes que son los que entonces dan paso al desarrollo completo de un estudiante en el programa.

Los tres componentes del programa son: Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (P.E.A.S.), Club de los Futuros Agricultores de América (F.F.A. por sus siglas en inglés) y el Salón de Clases y la Finca Escolar o Laboratorio. Estos tres componentes tienen sus metas y objetivos específicos los cuales, al unirse, crean un desarrollo completo del individuo.

En el componente de P.E.A.S., se busca ofrecer experiencias de primera mano al estudiante, en las cuales puede adquirir un conocimiento práctico y teórico de ciertas empresas agrícolas. Dependiendo de sus áreas de interés, hay diferentes tipos de P.E.A.S. que se ajustan al estudiante. Algunos son de exploración, inmersión, investigación y empresariales. Durante estas prácticas supervisadas, el estudiante es capaz de ser parte de una empresa agrícola y conocer todos los pormenores que conlleva administrar para su desarrollo y crecimiento. También, los P.E.A.S. ofrecen exploración de profesiones o exploración vocacional, lo que representa para el estudiante una introducción al mundo laboral y profesional.

El club Futuros Agricultores de América es el segundo componente. Dentro del club se espera que los jóvenes obtengan destrezas de vida como liderato, comunicación y trabajo en equipo. Todas estas destrezas de vida, si lo vemos desde el punto de vista de desarrollo de negocios agrícolas, son destrezas que se han identificado como vitales o necesarias para cualquier administrador de proyectos agrícolas.

Dentro de las actividades de los F.F.A. tenemos, por ejemplo, las competencias de salón donde los estudiantes son preparados para deponer y defender proyectos, declamar el Credo de los F.F.A., competencias de procesos parlamentarios y competencias de oratoria preparada y espontánea. Las destrezas y conocimientos adquiridos en estas competencias son vitales para la participación en cualquier organización profesional, social o empresarial.

Todas estas competencias además de premiar al estudiante por su desarrollo y su liderato, le permiten compartir e intercambiar ideas y conceptos culturales con otros compañeros socios del club

Las otras competencias medulares dentro de F.F.A. son las competencias de campo. Tenemos diferentes categorías por empresa agrícola. En el área de ciencia animal, tenemos ganado de leche, ganado de carne, apicultura, pequeños rumiantes, gallinas ponedoras, conejos y equinos. En el área de cultivos, tenemos frutales, farináceos, floricultura, diseño paisajista, huertos y hortalizas, entre otras.

Una forma en la que interactúan ambos componentes es en lo que se conoce como los



grados de F.F.A. El P.E.A.S. sirve para que los jóvenes obtengan grados F.F.A. los cuales son otorgados de acuerdo a la experiencia en su proyecto, la presentación de evidencia y su participación en el liderato de su club.

El último componente del programa de Educación Agrícola lo es el Salón de Clase y la Finca Escolar. Ambos son el área de educación formal práctica y teórica donde el maestro agrónomo dicta sus cursos y ofrece bases técnicas agrícolas y agronómicas, para el desarrollo del individuo dentro de unas metas establecidas. Muchos maestros desarrollan sus salones al aire libre y dictan sus cursos de forma espontánea dentro de su finca escolar. La finca escolar va a depender de los recursos disponibles para el educador. En algunos casos, encontraremos escuelas con facilidades con vastas extensiones de terreno, cepos, corrales, establos y jaulas, entre otras. Hay escuelas en las que el educador tendrá que desarrollar proyectos de agricultura urbana para maximizar el espacio disponible ya que posiblemente no cuenta con extensiones de terreno u otras facilidades que permitan el desarrollo agrícola intensivo para beneficio del programa.

Otros ejemplos de facilidades disponibles para el programa son las escuelas especializadas donde un maestro agrónomo puede tener una vaquería o un establo para el desarrollo de un programa específico. También es importante resaltar que las escuelas especializadas giran sus programas normales en torno a la participación del estudiante dentro del programa de Educación Agrícola.

Es importante que todo extensionista conozca los tres componentes del programa de Educación Agrícola formal, porque en nuestras labores en los municipios tenemos colegas agrónomos maestros de este programa. Muchas veces estos colegas requieren o solicitan nuestra intervención y ayuda para el desarrollo de actividades como ferias agrícolas, servir de jurado en competencias, talleres, cursos, días de campo y servir de mentor a los jóvenes en sus programas o proyectos.

De igual forma, el extensionista se puede beneficiar del maestro agrónomo ya que muchos de ellos, para reforzar el programa educativo, solicitan la creación de Clubes 4-H. Es importante resaltar que no se debe limitar al estudiante a participar estrictamente de un club. Aunque muy similares y con metas parecidas, ambos tienen enfoques diferentes. F.F.A. se desarrolla a través de la educación formal y guías curriculares del Departamento de Educación y 4-H, a través de la educación no formal con guías curriculares del Servicio de Extensión Agrícola.

Referencias:

Future Farmers of America. (2019). Educator Resources. https://www.ffa.org/my-toolbox/instructor/educator-resources/

National Council for Agricultural Education. (2017). *SAE for All Student Guide.* https://aese.psu.edu/teachag/school-based-support/school-based-support/supervised-agricultural-experience/ncae-sae-for-all-student-guide

National Council for Agricultural Education. (2017). *SAE for All Teacher Guide*. https://ffa.app.box.com/s/exollg1x7q2lntun3su2mdufw07wiklf

National Council for Agricultural Education. (2012). *Supervised Agricultural Experience (SAE).* https://thecouncil.ffa.org/sae/



Visita de jóvenes mentores 4-H al proyecto de acuapónico en la Finca Alzamora del Colegio de Ciencias Agrícolas como parte de las actividades del Adiestramiento de Internado Sea Grant/4-H de Pesquería y Acuicultura de 2019.
(Foto: facebook.com/Historia 4-H de Puerto Rico)

Internado Estatal de Pesquería y Acuicultura 4-H

En un mundo tan dinámico, donde estamos comenzando a ver lo finito que son nuestros recursos, hemos tenido que mirar alternativas para aumentar y sostener la producción mundial de alimentos. Ya nuestros océanos y ecosistemas marinos no aguantan que sigamos extrayendo de ellos. Tanto la alta demanda de producción de alimentos como la sobre explotación de los recursos pesqueros, nos ha llevado a buscar alternativas reales y sostenibles. Todas esas alternativas tienden al mismo punto que debe ser la prioridad para trabajar estas necesidades, la educación.

Por tercer año consecutivo, el Servicio de Extensión Agrícola y el Programa Sea Grant, han llevado a cabo un encuentro de jóvenes 4-H con el interés de aprender sobre los temas de pescadería y acuicultura. Celebrado durante los días 19, 20 y 21 de junio, bajo el tema de Internado Estatal de Pesquería y Acuicultura 4-H, un grupo de jóvenes se dieron cita a La Parguera en el municipio de Lajas, donde pudieron aprender y compartir con socios de toda la Isla. Durante dicha experiencia, los socios pudieron visitar la Isla laboratorio de Magueyes, cayos en la Parguera y la famosa Playita Rosada.

El programa de este Internado fue desarrollado por el Prof. Alan Iribarren, Especialista de 4-H y el Dr. René Esteves de Sea Grant. Ambos han desarrollado este internado con la intención de crear un grupo de jóvenes que pudiese llevar el mensaje a través de sus clubes y municipios.

Este año se aplicó una metodología diferente. Se adiestro como Jóvenes Mentores a 5 socios que ya habían participado de dicho campamento, con la idea de que hubiese un efecto multiplicador al momento de ellos educar a otros socios. Con la ayuda del personal del S.E.A. y de Sea Grant, se les adiestró en los temas de acuicultura, acuapónicos, praderas marinas, manglares, ecosistemas, fauna marina y muchos otros elementos relacionados. Parte de los objetivos del internado son: crear conciencia en los jóvenes sobre la importancia de los recursos marinos, el manejo de estos recursos y las diferentes alternativas para evitar la constante sobre explotación.

Juventud y Clubes 4-H tiene como objetivo principal el desarrollar destrezas de vida en los jóvenes a través de experiencias (*Learn by doing*). Sin duda alguna, el interés de los jóvenes y la aplicación de los conceptos aprendidos estarán atados a ellos de por vida, pues fueron experiencias vividas a través de las oportunidades que el programa ofrece. La próxima fase de este proyecto es proceder a ofrecer talleres y adiestramientos a otros niños, socios o comunidades con la ayuda de su extensionista.

Aguardamos con mucho entusiasmo volver a este entorno de aprendizaje, desarrollo de creatividad y confraternización con los socios 4-H.

¡Arma tu primera caja para abejas!

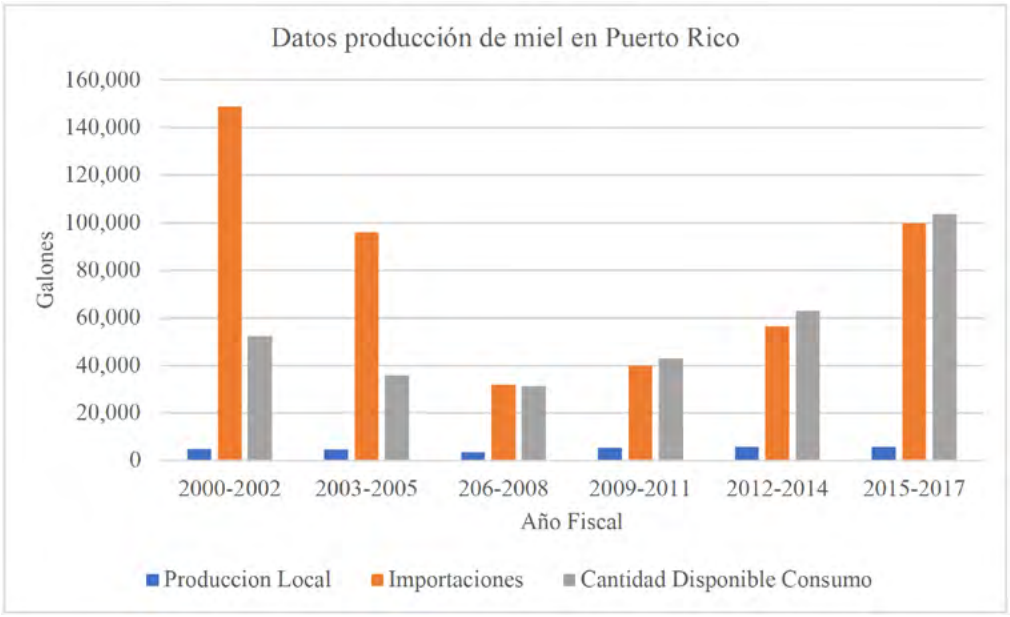


Por: Prof. Alberto J. Maldonado Rodríguez y
Prof. Wesley Velázquez Augusto

¿Sabías que?

En el día mundial de la abeja, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) recomendó que todos los países redoblen sus esfuerzos en pro de mejorar las poblaciones de abejas ya que son nuestro aliado más importante en la lucha contra el hambre. Tanto las abejas como otros polinizadores (aves y murciélagos) impactan el 35% de la producción mundial de cultivos, aumentando así la producción de 87 de los principales cultivos alimentarios del mundo, en adición de un sinnúmero de medicamentos derivados de las plantas. (FAO, 2019)

Estadísticas más recientes de producción de miel en Puerto Rico:



*Datos obtenidos de la Confederación de Apicultores de Puerto Rico y el Prof. Luis Mejía Maymí

Durante el proceso de montaje, es imperativo darle estabilidad a la caja. Es por ello que algunos modelos son fabricados con las "muescas" o divisiones para asegurar el engranaje de las mismas. La estabilidad es importante pues una vez comiencen a llenar la caja, la cera, la miel y las abejas serán un peso bastante fuerte que podría poner en riesgo la estructura.

Una vez terminada de montar la caja, es necesario pintarla o darle algún tipo de tratamiento para preservarla y alargar su vida útil. En este proceso hay varios métodos que resultan de las preocupaciones o intereses particulares de cada apicultor.

Pasos para armar tu caja de abejas:



Un método es flamear la caja por dentro y por fuera para curar y sellar la madera. Algunos apicultores luego le aplican cera de abeja para completar el proceso y eliminar parte del olor a quemado. Es un proceso relativamente barato, pero se debe tener cuidado con no quemar la caja pues resultaría en que las abejas la rechacen.

Otra forma es aplicarle cera por dentro a la caja. Una variación de este método puede ser quemar por fuera y pasar cera por dentro.

El otro método, un poco más costoso, es pintar la caja. Recomendamos preparar un cuartillo de pintura con un cuartillo de *thinner*. Mezclar bien y luego pintar solamente la parte exterior de la caja. Se debe dejar secar al menos una semana completa. Una vez no se perciba olor fuerte se vuelve a pintar, pero esta vez con pintura solamente. Se deja secar por al menos una semana más. Hemos observado que en condiciones de mucha lluvia, este último método alarga la vida de las cajas de unos 3 años a unos 6 o 7.

Las cajas deben ser reemplazadas de inmediato, si son atacadas drásticamente por enfermedades o parásitos como lo es el gusano *Galleria mellonella* (la alevilla o gusano de seda).

En Puerto Rico la piquera (entrada de la colmena) es trabajada según las prácticas y exigencias del apicultor. Un apicultor en la Montaña, donde la temperatura es menor, tiende a reducirla para controlar la temperatura dentro de la colmena. En los llanos del sur hay quien tiende a dejarla completamente abierta, pero ello puede ser un riesgo si es un área con incidencia de plagas como hormigas, alevillas u otros.

El costo de una caja sin montar puede estar alrededor de los $85 a $90. Luego de sumarle la labor de montarla y el trabajo de pintarla, estamos hablando de un costo final de alrededor de $150.00

En el Servicio de Extensión Agrícola contamos con el plano para la construcción de cajas, bajo el modelo mundialmente conocido como “Langstroth”. Para mayor información, puede comunicarse a la oficina de Ingeniería Agrícola al 787-765-0000 ext. 2010.

Referencia:

FAO. (2019, mayo 20). *La reducción de la población de abejas es una amenaza para la seguridad alimentaria y la nutrición*. http://www.fao.org/news/story/es/item/1194963/icode

Regreso a Clases: Alternativas Saludables para Merendar



Por: Profa. Alba Santos Ortiz, MA
Educadora Ciencias de la Familia y del Consumidor, S.E.A.

Comienza de la mejor manera

Se acerca el regreso a clases y debemos prepararnos para el mismo. Con ello vienen a nuestra cabeza múltiples preocupaciones, una de ellas... las meriendas escolares. Siempre nos debemos preguntar qué meriendas son las adecuadas para nuestros niños. El crecimiento y el desarrollo de un niño están determinados por diferentes factores, sin embargo, la buena nutrición es fundamental para un sano crecimiento. Los niños en etapa escolar pasan alrededor de 7 a 8 horas en un escenario escolar, cumpliendo con tareas académicas, realizando actividad física, socializando entre pares y adultos. Es por tal razón que, dada a la alta cantidad de actividades diarias, la alimentación debe ser una completa y balanceada, que provea los nutrientes y vitaminas necesarias para un mayor rendimiento académico.

Los niños requieren alrededor de 6 comidas diarias, tres de las cuales deben ser meriendas.

Beneficios de Merendar:

Según la Dra. Nancy Correa, Profesora Asociada de la Universidad de Puerto Rico, los beneficios son los siguientes:

- **Evita el sobrecomer** - La merienda previene el sentirse muy hambriento a la hora de la comida.
- **Ayuda a completar las calorías y los nutrientes del día.**
- **Ayuda a mantener el metabolismo adecuado.**
- **Mantiene los niveles de glucosa constantes**

El orden de las comidas debe ser el siguiente: desayuno, merienda, almuerzo, merienda, cena, merienda. El patrón de comidas debe ser consistente diariamente. Se recomienda que las meriendas sean ofrecidas de 2 a 3 horas antes de cada comida, de esta forma tendrá hambre en su siguiente comida.

Meriendas Saludables:

Alimento	*Calorías*
Fruta (tamaño pequeño)	*70-100*
1 taza "baby carrots"	*45*
Hummus (2 cdas)	*90*
1 paquete de nueces	*150*

Las meriendas son más importantes de lo que usted puede imaginar. Ese "snack" le dará la energía al niño para poder llegar a su próxima comida. Las mismas deben ser saludables ya que ayudan a completar los nutrientes y calorías que se requieren diariamente. Siempre debe verificar la etiqueta de alimentos y leer todos los ingredientes que tiene el producto.

Cuando hablamos de calorías se recomienda que las meriendas no excedan las 300 calorías. Preferiblemente deben ser de 100 a 200 calorías en las que se debe incluir al

menos 2 grupos de alimentos. En la tabla que se muestra en la parte inferior, se muestran varios ejemplos de meriendas saludables y adecuadas para el regreso a clases.



Recomendaciones:

Las recomendaciones provistas por el Departamento de Agricultura Federal establecen que las meriendas deben:

- Contener granos integrales
- Tener como ingrediente principal al menos una fruta o vegetal
- Contener menos de 230 mg de sodio
- Evitar completamente las grasas trans
- Limitar la cantidad de azúcar



¿Qué debemos evitar?

Por otro lado, debemos evitar las meriendas altas en sal y azúcar. Estas no aportan los nutrientes, ni las vitaminas necesarias para el crecimiento de los niños. En el caso de los niños escolares, las vitaminas y nutrientes son necesarios para aumentar el funcionamiento académico y el progreso de los niños. Esto los ayudará a estar más alertas y atentos en clase.



Referencias:

Correa, N. (2013). *Guía Curricular Yo Como para Crecer Saludable*. Servicio de Extensión Agrícola.

FDA. (2019, julio 26). *Cómo usar la etiqueta de información nutricional.* https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/como-usar-la-etiqueta-de-informacion-nutricional

USDA. (s.f.). *ChooseMyPlate: En español*. http://www.choosemyplate.gov/multilanguage-spanish

USDA & USHHS. (2010). *Dietary Guidelines for Americans 2010* (7th ed.). U.S. Government Printing Office. https://health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf

Imágenes recuperadas de https://www.freepik.es

Respuesta ante una catástrofe natural

Por: Profa. Liliana Cruz Miranda, Educadora CFC



"Una catástrofe implica un suceso negativo, a menudo imprevisto y brutal que provoca pérdidas humanas y destrucción de materiales importantes, ocasionando un gran número de víctimas y una desorganización social importante" (Fernández, Martín & Páez, 1999). Según investigaciones científicas, "la respuesta social predominante ante estas catástrofes es, en primer lugar, el [aturdimiento] y después el miedo colectivo, la sensación de que la propia vida está en riesgo" (Con Bienestar, 2018). Toda catástrofe, de alguna forma, afecta a los seres humanos, causando ansiedad, temor, preocupación y otros síntomas emocionales. Burgos (2017), cita una investigación española que destaca las diferencias del impacto psicológico dependiendo de dónde se está cuando ocurre una catástrofe; en el caso actual de los puertorriqueños, los sismos.

Según esta investigación, la respuesta humana a un desastre (terremoto, huracán, accidente, conflicto bélico, etc) identifica cuatro zonas principales:

- **La zona de impacto central**, es donde se presenta la mayor cantidad de víctimas, desorganización social y daños materiales.
- **La zona de destrucción**, es donde hay menos víctimas y heridos, pero predomina la destrucción de material, aunque hay personas sometidas al siniestro y una destrucción social notable.
- **La zona marginal**, en la cual no hubo daños, pero se suspendieron los sistemas de comunicación, servicios del agua o la luz. Por tanto, se observa inquietud, rumores y sobre todo se suele dar un movimiento de huida de las zonas centrales y movimientos convergentes hacia el exterior.
- **La zona exterior**, es la zona en la que no ocurrió nada, salvo en el plano "moral", pero es desde donde la gente empieza a ir a la zona siniestrada para ofrecer su ayuda, junto con una emoción colectiva que suscita colaboración.

Según el psiquiatra Miguel Otero Zúñiga de la Facultad de Medicina de la UNAM, "...otros factores que influyen en la respuesta individual ante una catástrofe —cuando ésta sucede y en las horas, días y semanas siguientes— son: la edad, las experiencias previas, el apoyo que se tenga de otras personas y los antecedentes de salud física y mental [como el estrés]" (Burgos, 2017).

El estrés

El estrés y la ansiedad son parte de las consecuencias provocadas a una persona en un desastre natural, particularmente para quienes viven en un refugio, para quienes siguen sin energía eléctrica, para los que tratan de volver al trabajo sin un sistema de transporte y todo lo que se debe lidiar, según la nueva realidad.

La clave para entender nuestras emociones y respuesta ante una catástrofe es el estrés. Según el doctor Omar Torreblanca, investigador de la Facultad de Psicología de la UNAM:

> *Hay un estrés normal que nos permite adaptarnos a los peligros, hacer frente a las amenazas. Ese estrés implica un desgaste para el organismo, que reacciona con todo el sistema nervioso autónomo, que a su vez controla las funciones viscerales. En segundos nuestro organismo se prepara para huir o combatir la amenaza: el corazón late más rápido, los músculos se tensan, llega más oxígeno a todo el cuerpo. Pero estamos expuestos a estresores continuamente, mucho más en caso de un desastre y sus secuelas, y si no desarrollamos mecanismos compensatorios, nos podemos enfermar física y mentalmente. (Burgos, 2017)*

¿Cómo responder ante el estrés?

Por fortuna, es mucho lo que podemos hacer. Burgos (2017) destaca varias recomendaciones del Dr. Otero Zúñiga, entre ellas, que aprendamos a "apagar" los estresores. Sin importar lo difícil que sea, cuida tu alimentación, haz lo posible por dormir lo suficiente y evita el consumo de tabaco, alcohol y drogas. Es clave cultivar las relaciones sociales y familiares antes, durante y después de estos procesos.

Los profesionales como el Dr. Richard Heaps, psicólogo clínico y profesor en el departamento de terapia psicológica de la Universidad Brigham Young, y Melissa Brymer, directora de los Programas sobre Terrorismo y Desastres del Centro Nacional para el Estrés Traumático Infantil de la Universidad de Duke, recomiendan las

siguientes estrategias para manejar el estrés después de una catástrofe (Enayati, 2012):

1. **Mantente en contacto con familiares, amigos y comunidad:** No te alejes de los familiares, amigos o relaciones importantes y comunidad, mantente en comunicación, para que sepas lo que está ocurriendo, en lugar de seguir preocupándote. Busca formas de conectarte que requieran la menos energía posible.
2. **Cuídate y retoma la rutina:** "Es importante cuidar de sí activamente". En la medida que puedas, debes "retomar las rutinas y regresar a los viejos patrones", ya que te indican que estás superando el trauma. "Estas rutinas ayudan a que tu cuerpo y tu mente funcionen mejor".
3. **Procesa lo ocurrido contándolo**: "El comunicar los pensamientos y sentimientos ayuda a las personas a entender la realidad de lo que experimentaron".
4. **Recurre a otras formas de hacer frente a la situación**: No hay solo una forma de hacer frente a la situación "...incluso los miembros de la misma familia que han pasado juntos por el mismo desastre, tienen maneras diferentes de expresarse [y actuar] acerca del evento".
5. **Limita la exposición:** Muchos están obsesionados con las noticias más recientes acerca de los desastres, modera esta acción. La exposición hace que se sientan más ansiosas y preocupadas.
6. **Practica métodos de relajación**: Busca formas para relajarte en los momentos de estrés. A algunos les gusta la música, cantar, dibujar o escribir. Las personas, cuando están angustiadas, respiran rápido y superficialmente. Brymer sugiere que tomes descansos durante el día para respirar despacio y relajarte; "debes poner especial atención en las exhalaciones", esto puedes hacerlo en cualquier momento o lugar.
7. **Ayuda de la forma que puedas:** "El servicio es una actividad terapéutica. [...] Es importante aceptar ayuda, pero es igualmente importante ayudar a los demás. [...] Busca el apoyo de un profesional de la salud mental, si las reacciones de estrés ante el desastre son abrumadoras o persisten a largo plazo".

Según la revista Con Bienestar (2018), investigadores de la Universidad de Harvard proponen cuatro tipos de ejercicios para eliminar el estrés: desde un tipo de ejercicio físico y técnicas de respiración hasta ejercicios de control mental y muscular. Estos son:

1. **Ejercicios para la respiración**- Aprende a hacer respiración abdominal dos o tres veces al día, como hacen los practicantes de yoga. Hacer un simple



https://psicologoenbadajoz.es/com

ejercicio de respiración es suficiente para relajarse y despejar la mente.

   a. Inhala lenta y profundamente, inflando el abdomen.
   b. Mantén la respiración durante un par de segundos.
   c. Exhala lentamente tomando conciencia en la relajación.
   d. Repite el ejercicio entre 5 y 10 veces.
   e. Se puede practicar esta serie de respiración en cualquier parte.

2. **Ejercicios mentales** - La meditación es clave para reducir el estrés y un simple ejercicio de control mental puede tener un beneficio enorme en la salud física.

   a. En una posición cómoda, ya sea sentado o acostado, respira profunda y lentamente, centrando la atención en la respiración.
   b. Es necesario adoptar un estado mental pasivo y relajado: cerrar los ojos para obviar estímulos visuales y dejar que los pensamientos fluyan sin detenerse en ninguno, pensando únicamente en el aire que entra y sale de los pulmones.
   c. Céntrate en un elemento concreto, escoge una palabra o sílaba y repítela en silencio o en voz alta, una y otra vez. Da exactamente igual el contenido o significado, lo importante es la repetición. Se recomienda realizar la rutina 20 minutos al día.



https://psicologoenbadajoz.es/com


https://mx.blastingnews.com

3. **La Relajación muscular-** Un cuerpo estresado tiene músculos estresados, por lo tanto, tensos. Es importante aliviar esa tensión para deshacerse del estrés. Estos pasos ayudarán a relajar todo el cuerpo y sentirse renovado. Es recomendable practicar el ejercicio recostado sobre una colchoneta en el suelo.

   a. El ejercicio consiste en contraer cada músculo durante 20 segundos para después soltarlo lentamente. Al momento de relajar el músculo, centrarse en la relajante sensación de alivio.

   b. El orden para llevar a cabo el ejercicio es el siguiente.

      i. Frente: arrugar la frente y elevar las cejas.

      ii. Ojos: cerrar los ojos con fuerza; mantener y soltar.

      iii. Nariz: arrugar la nariz y abrir los orificios nasales; mantener y soltar.

      iv. Lengua: presionar la lengua sobre el paladar; mantener y soltar.

      v. Cara: arrugar toda la cara; mantener y soltar.

      vi. Mandíbula: presionar la mandíbula; mantener y soltar.

      vii. Cuello: bajar la barbilla al pecho; mantener y soltar.

      viii. Espalda: arquear la espalda; mantener y soltar.

      ix. Pecho: tomar aire tan fuerte como se pueda; mantener y soltar.

      x. Estómago: tensar los músculos del estómago; mantener y soltar.

      xi. Glúteos y muslos: tensar los glúteos y muslos; mantener y soltar.

      xii. Brazos: tensar los bíceps; mantener y soltar.

      xiii. Antebrazo y manos: tensar el antebrazo y las manos; mantener y soltar.

      xiv. Gemelos: pisar fuerte contra el suelo; mantener y soltar.

      xv. Tobillos y pies: flexionar los dedos de los pies hacia atrás; mantener y soltar.

4. **Ejercicios de trabajo cardiovascular**-

   Hacer ejercicio físico es una excelente manera de desconectar la mente.


https://www.elconfidencial.com

   a. Hacer *cardio* ayuda a reducir las hormonas del estrés, como la adrenalina o el cortisol. De la misma manera, aumenta la producción de endorfinas, que mejoran el ánimo y reducen el dolor físico de forma natural.

   b. La actividad física también ayuda a las personas a sentirse mejor y a aumentar la confianza en sí mismos, ofreciendo además una mayor sensación de control. Esa energía ayudará a afrontar los retos y el estrés.

Además, el hacer ejercicio es una excelente manera de desconectar la mente y olvidarse de los problemas y situaciones. Hacer ejercicio físico tendrá un impacto positivo incomparable en la salud mental y física.

Todas estas medidas deben seguirse cotidianamente, aunque ya haya pasado el evento o catástrofe. Seguir estas recomendaciones genera sensación de bienestar en cualquier tiempo y herramientas para afrontar cualquier situación que pueda presentarse en el futuro.

Referencias:

Burgos, E. (2017). ¿Cómo reaccionamos ante una catástrofe?. *¿Cómo ves? Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM, 228*. http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/228/como-reaccionamos-ante-una-catastrofe

Con Bienestar. (2018, septiembre 3). Cuatro ejercicios milagrosos para eliminar el estrés, según Harvard. *Todo Noticias*. https://tn.com.ar/salud/lo-ultimo/cuatro-ejercicios-milagrosos-para-eliminar-el-estres-segun-harvard_855805

Enayati, A. (2012, noviembre 1). 7 formas de manejar el estrés durante un desastre. *CNN en español*. https://cnnespanol.cnn.com/2012/11/01/7-formas-de-manejar-el-estres-durante-un-desastre/

Fernández, I., Martín Beristain, C., & Páez, D. (1999). Emociones y conductas colectivas en catástrofes: ansiedad y rumor y conductas de pánico. En J. Apalategui (Ed.), *La anticipación de la Sociedad. Psicología Social de los movimientos sociales* (pp. 281-342). Promolibro.

Fernández, I., Martín Beristain, C., & Páez, D. (1999). Emociones y conductas colectivas en catástrofes: ansiedad y rumor y conductas de pánico. In J. Apalategui (Ed.), La anticipación de la Sociedad. Psicología Social de los movimientos sociales. (pp. 281-342). Valencia: Promolibr

Alimentos seguros cuando se sirve en bufet

Prof. Glenda R. Linares Silvestrini, MEd
Educadora Ciencias de la Familia y del Consumidor
Servicio de Extensión Agrícola, Utuado



"Antipasto Buffet" by MBC Foods is licensed under CC BY 2.0

Preparar alimentos seguros es un gran reto, especialmente cuando se prepara en grandes cantidades. Si los mismos no se mantienen o se sirven a la temperatura correcta pueden causar enfermedades alimentarias y/o hasta la muerte. Esto representa un mayor riesgo para todos aquellos que tienen su sistema inmunológico comprometido, como: adultos mayores de 65 años, niños menores de 9 años, embarazadas, lactantes, pacientes con VIH u otras condiciones crónicas de salud.

Según la Organización Mundial de la Salud (s.f.), al año mueren 600 millones de personas por contaminación de alimentos.

Para evitar invitados inesperados (bacterias) y la contaminación de alimentos, se deben seguir estos cuatro pasos básicos:

1. **Limpie** los utensilios, superficies o *counters*. Lávese las manos con agua tibia y jabón por 20 segundos, antes, durante y después de la preparación de alimentos y cuando lo crea necesario.
2. **Separe** los alimentos desde la compra hasta su preparación. Separe los alimentos crudos de los listos para comer (que no necesitan cocinarse) para evitar la contaminación cruzada. La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias de un alimento a otro, de un utensilio al alimento o de sus manos al alimento. Para evitar la contaminación cruzada es importante tener un picador para cada tipo de alimento.
3. **Cocine** los alimentos en su totalidad hasta alcanzar la temperatura interna de cocción recomendada. Verifique la temperatura con un termómetro de alimentos. La cocción adecuada es la única forma de matar las bacterias. Sirva los alimentos de forma segura: los fríos tienen que estar a 40° F o menos y los calientes a 140° F o más. Evite que los alimentos entren en la **zona de peligro** (entre 40° F y 140° F). Esta zona de peligro es cuando se dejan los alimentos a temperatura ambiente (sin control de temperatura) y comienzan a ocurrir cambios drásticos en la temperatura que promueven el crecimiento rápido de bacterias.
4. **Enfríe** aquellos alimentos que hayan estado expuestos a temperatura ambiente por menos de 2 horas. Si los alimentos estuvieron expuestos a temperaturas de más de 90°F, no espere las 2 horas, enfríelos dentro de una hora o menos. Coloque los sobrantes en envases llanos sobre hielo para que se enfríen rápidamente. Luego, colóquelos en el congelador o refrigerador, según su preferencia. Los sobrantes duran hasta 3 días en el refrigerador y se recalientan una sola vez a 165°F o hasta que despidan vapor. Si a los 3 días no los utiliza, debe desecharlos.

¡Disfrute su fiesta sin enfermedades alimentarias!



Para tener una mesa de bufet segura

1. Planifique con anticipación el lugar y el horario a servir los alimentos, de manera que los alimentos estén expuestos el menos tiempo posible.
2. Transporte los alimentos fríos y calientes en equipos que mantengan la temperatura correcta.
3. Mantenga el hielo para bebidas en una neverita con su utensilio de servir y solo utilícelo para este propósito.
4. Divida los alimentos en varios envases, guarde en la nevera y utilícelos según su consumo.
5. Coloque los platos, vasos y tazas boca abajo.
6. Proteja los utensilios para comer, preferiblemente. Si están sueltos, colóquelos con la parte que se utiliza para comer boca abajo dentro de un envase.
7. Mantenga los alimentos a la temperatura correcta. Utilice un termómetro de alimentos para verificar que los alimentos fríos estén a 40° F o menos y los calientes a 140° F o más.
8. Asegúrese de que el personal que sirve los alimentos use redecilla para cubrirse el cabello y que utilice la ropa adecuada.
9. Agarre los alimentos listos para comer con pinzas o con guantes.
10. Sirva los alimentos en platos limpios. No permita servir alimentos del bufet en un plato que haya sido utilizado.

Pasos para seguir

1. Coloque los alimentos, una vez estén calientes, en envases tapados sobre calentadores (chafing dishes), mesas de vapor o gabinetes calientes, para mantener la temperatura de 140° F o más. Utilice solamente el equipo que pueda mantener esta temperatura. Revuelva los alimentos en intervalos regulares para distribuir el calor por igual.
2. Sirva los alimentos fríos en envases sobre hielo (40° F o menos). Según se vaya derritiendo el hielo, escurra y coloque hielo nuevamente.
3. Proteja los alimentos con una tapa. Las tapas retienen el calor e impiden la entrada de contaminantes.
4. Asegúrese de que hay un utensilio de servir para cada tipo de alimento y que está colocado dentro de la bandeja.
5. Saque la bandeja de alimentos vacía o con poco alimento y coloque una bandeja nueva. Nunca mezcle el sobrante con el alimento de la nueva bandeja.
6. Recuerde la regla de las 2 horas: enfríe rápidamente en envases llanos aquellos alimentos que estuvieron expuestos a temperatura ambiente por 2 horas o menos. Si estuvieron expuestos por más de 2 horas, deséchelos.

Bibliografía

National Restaurant Association. (2008). Información Esencial de ServSafe (5ª. ed.).

Ocasio, L. (2015). Curso de Inocuidad de Alimentos. Universidad de Puerto Rico.

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Inocuidad de los alimentos. https://www.who.int/foodsafety/es/

USDA Food Safety and Inspection Service. (2011). Cooking for Groups: A Volunteer's Guide to Food Safety. https://www.fsis.usda.gov/shared/PDF/Cooking_for_Groups.pdf

USDA Food Safety and Inspection Service. (2015). Kitchen Companion: Your Safe Food Handbook. https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/6c55c954-20a8-46fd-b617-ecffb4449062/Kitchen_Companion_Single.pdf?MOD=AJPERES



Los beneficios de las actividades recreativas en el adulto mayor

Profa. Wandalis Santa Ortiz
Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor

La variedad de actividades para personas mayores es prácticamente la misma que para cualquier tipo de población, con la característica de que disponen de un mayor tiempo. La selección de actividades se basa en las posibilidades individuales, condicionamientos sociales y las experiencias previas de la actividad física durante la madurez.

Es necesario diseñar un programa de actividades físicas que vaya encaminado a personas de edad avanzada, fundamentado en los efectos positivos de realizar actividad física. Según la Organización Mundial de la Salud (2016), la actividad física es cualquier movimiento corporal que conlleva un gasto de energía. Tercedor (1998) define la recreación como: "la actividad o actividades seleccionadas libremente, en las que se involucra al individuo durante su tiempo de ocio. En Puerto Rico existen muy pocos programas de actividad física diseñados especialmente para la población de la tercera edad. Algunas de las actividades recomendables para los adultos son los paseos al aire libre que fortalecen la capacidad respiratoria y las actividades diarias para el mantenimiento de su autonomía. Algunas de las actividades que realizan las personas de edad avanzada son: juegos de mesa, lecturas, artes, entre otros. La recreación ayuda a mejorar, desarrollar y educar a las personas para que así tengan una mejor calidad de vida, explica Febus (2000).

La mayor parte de los programas de actividad física son estructurados y se diseñan para una duración de 45 minutos a una hora. Se pueden fragmentar de la siguiente manera: de 15 a 20 minutos de calentamiento y estiramiento, 20 a 30 minutos de ejercicio aeróbico y 5 a 10 minutos de enfriamiento (Chodzko-Zajko, 1996). Entre las prescripciones generales para la población de edad avanzada, el Colegio de Medicina Deportiva recomendó, que se realicen actividades aeróbicas como nadar, caminar, trotar, bailar, bicicleta y otras, con una frecuencia de tres veces por semana con una intensidad del 50-85% de la capacidad cardio respiratoria y finalmente con una duración mínima de 20 minutos (Shephard y Astrand, 1992)

Santa (2018) afirma que para establecer un plan de actividades recreativas en personas de la tercera edad, es necesario enfocarse en proveerles un espacio en donde puedan compartir sus recuerdos y se sientan activos en la sociedad. Algunas de las actividades que recomienda son las siguientes:

1. **Servicios recreativos:**
    a. **Sala de cine o teatro**
    b. **Visitas a la playa**

c. **Visitas a museos, parques, establecimientos comerciales, entre otros.**
d. **Piscina**
e. **Gimnasio- Clases de zumba y/o yoga**
f. **Hacer actividades extracurriculares fuera del centro**
    i. **"Fashion show"**
    ii. **Viajes culturales a otros pueblos**
    iii. **Entre otros**
g. **Servicios de masajes, pedicura, manicura y arreglo del cabello**
h. **Visitas a bibliotecas**
i. **Musicoterapia**

2. **Actividades educativas - Clases**

    a. **Paisaje y siembra**
    b. **Manualidades, arte y pintura, entre otros; dependiendo su capacidad y condición física.**

Dentro del plan de actividades están las **actividades funcionales** que promueven el bienestar mental del adulto mayor por medio de juegos de mesa como parchís, dominó, damas chinas y otros ejercicios que estimulen la memoria. Estas actividades son dirigidas en especial a aquellos con signos de deterioro de memoria (White, 2016).

En conclusión, se ha podido investigar que las personas en edad avanzada presentan cambios en sus actitudes para las actividades recreativas. Algunos manifiestan actitudes positivas, como aprender a disfrutar de las actividades para reunirse con personas de su misma edad, continúan involucrándose en responsabilidades sociales y cívicas, aprenden nuevos roles, se ajustan a cambios físicos y reevalúan sus logros y fracasos. Por otro lado, muchos han logrado superar tristezas de familiares y no sienten la proximidad de la muerte. Las actividades físicas satisfacen las necesidades personales mediante experiencias que mejoran la salud mental y física, lo que incrementa el nivel global de satisfacción vital.

Referencias:

Berkelmans, K., & Oster, S. (2016). Social Recreation: An innovative approach. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, *12*(7), 799. https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.06.1614

Cuenca, M. (2007, marzo 21). *Ocio y mayores: Reflexiones prácticas desde la universidad* [Ponencia]. V Jornadas Municipales "Familia y Comunidad", Agüimes, Gran Canaria, España. http://www.aguimes.es/images/uploads/ocio2.pdf

Santa, W. (2018) *Los beneficios de las Actividades Recreativas como estrategias efectivas en pacientes diagnosticados con Alzheimer de la Institución Carlos Manuel Beato en el área Bayamón, Puerto Rico, como programa de intervención* [Tesis].

Conferencia Actividad Fisica en la Tercera Edad (Nov 2019)
Residentes de la Egida del Monte, Morovis PR



Ser feliz y vivir a plenitud



"plenitud (la palabra del momento)" by belén::be, is licensed under CC BY-ND 2.0

Profa. Zulma Pérez Hernández
Educadora en Ciencias en la Familia y del Consumidor

Vivir en plenitud no es un estado, es un proceso donde entender que somos más de lo que hemos hecho o conseguido. Es lo que traemos con nosotros, es apreciar nuestra mágica esencia y comprender que somos un bien muy preciado (Sabater, 2019).

Ser feliz y vivir a plenitud, es una decisión importante que cada cual debe de tomar individualmente. Para ser feliz, tener paz, tranquilidad y poder coexistir con las personas que nos rodea uno mismo debe poner su granito de arena en ser uno mismo día a día. Reconociendo que todo lo que has hecho ha sido por un bien.

Es posible vivir a plenitud y feliz, gracias a la valoración de lo que hemos vivido y poseído. No necesariamente tenemos que ser adultos de edad avanzada para ser feliz y vivir plenamente. Más bien, tenemos que conocernos nosotros mismos, saber quiénes somos y como somos para ser feliz con nosotros y quienes nos rodean.

Sabater (2019), basándose en la poesía del poeta y dramaturgo angloamericano T.S. Eliot, explica que la plenitud que ansía el corazón humano siempre está disponible, solo que no sabemos cómo llegar a esa dimensión porque muchas veces no alcanzamos a entender un aspecto clave: la plenitud influye en nosotros cuando nos vaciamos.

> *Para llegar a lo que no eres, debes atravesar la forma en que eres.*
>
> -T. S. Eliot

¿Qué quiere decir?

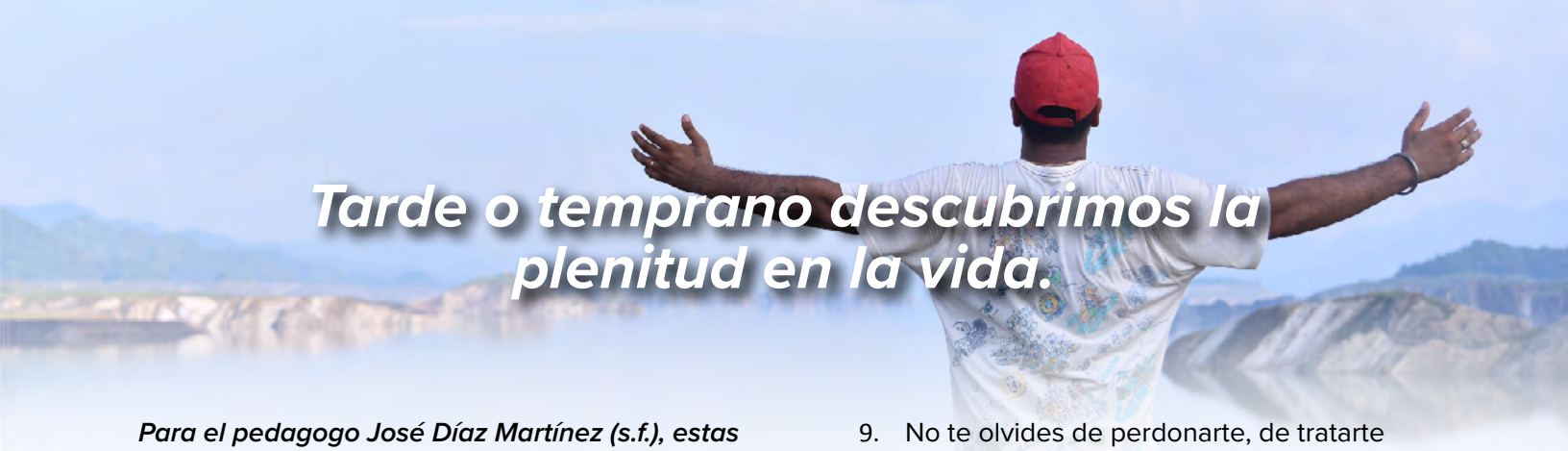
Cuando nos relajamos, podemos ver con claridad nuestros logros, sentirnos bien con nosotros mismos, sentirnos plenamente satisfechos de lo que hemos conseguido con nuestras vidas. Dejándonos llevar por los planteamientos de la psicóloga española Valeria Sabater (2019), cuando dejamos ir la ansiedad por no tener muchas cosas, nos damos cuenta que tenemos más de lo que pensamos y/o tenemos lo suficiente. Dejar ir el miedo por no tener o perder personas u objetos nos ayuda a descubrir la realidad. Para conocernos y saber quiénes somos, tomar conciencia sobre lo que somos para vivir en equilibrio.

No eres lo que haces, eres lo que llevas dentro.

Según Sabater (2019), para vivir a plenitud debemos tomar conciencia de aquello que llevamos en nuestra personalidad que nos define como individuos.

- **Amor (familiar, amistad, compañerismo)**
- **Pasión**
- **Esperanza**
- **Optimismo**
- **Determinación**
- **Compasión**
- **Satisfacción (logros obtenidos en la vida)**

La felicidad no es algo que podamos encontrar por ahí, sino es algo que se construye y se practica. ... Pienso –como Borges– que “el tiempo es la sustancia de la que estamos hechos”. Vuestra vida está compuesta de momentos felices y de otros que nosotros mismos hemos hecho desgraciados con nuestra actitud, con nuestros miedos, con nuestras preocupaciones con nuestro derrotismo (Díaz Martínez, s.f.).



Tarde o temprano descubrimos la plenitud en la vida.

Para el pedagogo José Díaz Martínez (s.f.), estas son las normas para ser feliz:

1. Definir tu proyecto de vida. Amar ese proyecto, hacer resaltar los puntos clave: hacer el bien, ser generoso y tener una actitud de servicio. Que la ira, la ansiedad, el sentimiento de culpabilidad, la intolerancia y el odio no sean parte de tu vida.

2. Mantener una buena higiene mental *aceptando* lo bueno y lo malo de tu pasado. Vivir un presente de plenitud, recordar que la felicidad no está en poseer muchas cosas, sino en saber valorar lo que posees. Deja que el futuro llegue con las sorpresas imprescindibles.

3. Pensar que el bien, la humildad, el éxito y la belleza están en el interior y en la capacidad de disfrutar las cosas pequeñas, sencillas y cotidianas de la vida.

4. No olvidar jamás que la felicidad camina siempre al amparo y al abrigo de la verdad, la autenticidad y la virtud.

5. Disfrutar cada día quien eres *y de lo que* tienes.

6. Amar la naturaleza que está rebosante de vida, de verdad, de bondad y de belleza. **Ámala** *con todas tus fuerzas, llénate de ella y te sentirás inundado de* salud, dicha *y* felicidad.

7. Buscar siempre en todo lugar y ante cualquier persona la paz, la serenidad y el equilibrio interior *como el más preciado de los logros. Solo desde la tranquilidad*, la calma, desde la perfecta coherencia interna, se puede acceder a la verdadera felicidad.

8. Da y comparte, nada enriquece tanto como la práctica del perdón *y de la generosidad, dar y compartir cosas; salir de uno mismo y sentir los éxitos de los demás y su felicidad como propia.*

9. No te olvides de perdonarte, de tratarte con ternura, de valorarte, de ser tu mejor amigo y aceptarte cómo eres. No hagas depender tu felicidad de lo que los demás piensen o digan de ti, de lo que te estimen y valoren. La felicidad autentica, se genera en tu interior, “desde dentro hacia afuera y no al revés”.

10. Crear en cada momento la emoción positiva que anule la negativa que obstruye tu camino. Reflexionar, adentrarte en ti mismo para conocer cuáles son los mayores obstáculos, la estrategia para sortearlos o eliminarlos, y después pasar a la acción, sin perder la calma, seguro de que puedes porque quieres poder.

Referencias

Davies, H., Gardner, H., Tate, A. (s.f.). T.S. Eliot. En *Encyclopædia Britannica*. Recuperado el 1 de enero 2020, de www.britannica.com/biography/T-S-Eliot

Díaz Martínez, J. (s.f.). *La alegría de vivir, camino hacia la felicidad*. INED21. Recuperado el 8 de febrero 2017, de https://ined21.com/la-alegria-vivir-camino-hacia-la-felicidad/

O’Connor, A. (2016, abril 6). Los secretos para una vida feliz, según un estudio de Harvard. *The New York Times*. https://www.nytimes.com/es/2016/04/06/espanol/cultura/un-estudio-de-harvard-revela-los-secretos-para-una-vida-feliz.html?auth=link-dismiss-google1tap

Sabater, V. (2019, enero 14). Vivir en plenitud, una decisión importante. *La mente es maravillosa*. https://lamenteesmaravillosa.com/vivir-en-plenitud-una-decision-importante/

Extiende la vida útil de la ropa y textiles

Profa. Norma I. Román
Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor, S.E.A.



Foto por Dan Gold on Unsplash (CC) https://unsplash.com/photos/aJN-jjFLyCU

La ropa y los productos textiles son fundamentales para el ser humano y la vida cotidiana. Los textiles son utilizados para vestirse, cubrir superficies, decorar, etc. ¿Podríamos imaginar una vida sin los textiles y ropa?

Ya que los textiles son tan esenciales en nuestra vida, cuidar de ellos, especialmente de nuestra ropa es importante. Existen muchas razones para cuidar de nuestros textiles como, por ejemplo: para conservarla en buen estado y prolongar su vida útil, para no arruinar una pieza costosa o que apreciamos mucho y para ayudar al medio ambiente.

El Programa para el Medio Ambiente de la Organización para las Naciones Unidas (ONU), en un reportaje publicado en noviembre de 2018, informó que, en la actualidad, los textiles producen el 10% de las emisiones de carbono en el mundo y el 20% de las aguas residuales. Asimismo, el teñido de los textiles es el segundo contaminador de agua más grande del mundo; lavar la ropa libera al océano medio millón de toneladas de microfibras cada año. Además, informaron que cada segundo los vertederos reciben o queman textiles que producen gases tóxicos que afectan al ambiente y al ser humano. Por esto, la industria textil es considerada como la segunda más contaminante del planeta después de la industria petrolera (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2018).

¿Cómo podemos cuidar mejor de la ropa y textiles?

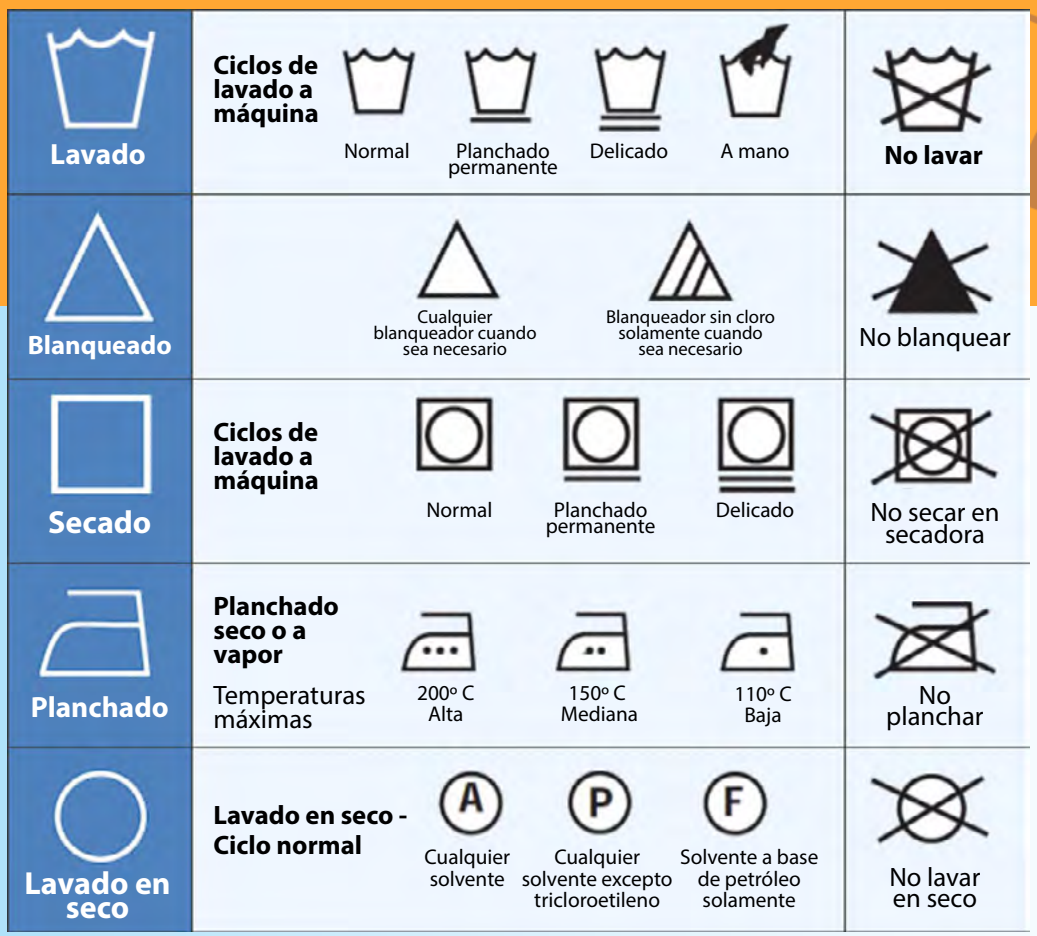
- Airear la ropa cuando nos la quitamos. Para esto, dejémosla fuera del clóset toda la noche. La ventilación alisa las arrugas, quita los malos olores y reduce la humedad.
- Evitar la necesidad de someterla con frecuencia a costosos lavados en seco (dry clean).
- Utilizar deshumidificadores en el interior de los clósets ayuda a prolongar la conservación de los textiles.
- Estar seco antes de vestirse y no aplicar perfume al textil. Los químicos y desodorantes pueden dañar la fibra de la tela y mancharla.

¿Qué hacer antes de lavar la ropa y los textiles?

La moda rápida o ready to wear generalmente incluye una etiqueta donde se encuentra información sobre el cuidado del textil. Es indispensable leer la etiqueta antes de lavar la ropa y seguir las instrucciones de lavado, tratamiento y secado. La etiqueta internacional de cuidado de ropa se basa en cinco símbolos representados en la siguiente tabla: **lavado, blanqueado, secado, planchado y lavado en seco.**

¿Cómo quitar manchas de los textiles?

- Si la pieza se manchó, trate la mancha a la mayor brevedad posible para evitar que la mancha se fije en la tela. Cada tipo de mancha requiere un tratamiento distinto, por ejemplo:
- La mancha de sangre se remueve rápidamente con agua o agua oxigenada a temperatura ambiente. Nunca con agua caliente, ya que esta fijará la mancha.
- La mancha de tinta se remueve remojando en leche.
- La mancha de grasa se remueve echándole talco blanco para que la absorba.



Etiqueta internacional de cuidado de ropa

¿Cómo lavar la ropa y los textiles?

- Después de leer la etiqueta de los textiles, lave según las indicaciones para evitar que los colores y la fibra desmerezcan.
- Las piezas se deben separar por color, tipo de textil y cuán sucia están.
- La ropa de cama, toallas y alfombras se lavan por separado de la ropa y con agua caliente para eliminar ácaros y bacterias. La ropa de cama se lava una vez por semana y las fundas de almohadas cada dos días.
- El detergente de lavar ropa trae un envase para medir la cantidad adecuada de detergente a usar dependiendo de la cantidad de ropa y de agua a utilizar en cada tanda. Las instrucciones se encuentran en el envase del detergente. Estas medidas están probadas en laboratorios. Si utiliza menos detergente de lo recomendado, la ropa puede quedar sucia y si utiliza de más, puede mancharse.
- Las piezas se deben lavar al revés para protegerlas.
- Los zippers y velcros se deben cerrar para evitar que se dañen.

¿Qué ganchos utilizar?

Utilice ganchos de ropa de buena calidad. Los ganchos plásticos y de madera son muy útiles. Evite utilizar los ganchos de alambre porque estos tienden a manchar la ropa si hay mucha humedad en el clóset y, con el tiempo, arruinarán el hombro de las piezas.

Bibliografía

Hogarmania. (s.f.). ***La ropa: cuidados y mantenimiento.*** https://www.hogarmania.com/hogar/limpieza-orden/ropa-tejidos/ropa-cuidados-mantenimiento-11734.html

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2018, noviembre 12). ***La moda rápida está pisando el freno.*** https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/la-moda-rapida-esta-pisando-el-freno

Roberts, A. (2014, mayo 19). The 3 Commandments of Sorting Laundry. ***Good Housekeeping.*** https://www.goodhousekeeping.com/home/cleaning/tips/a24173/sorting-laundry/

Uso efectivo de la red social Facebook en la labor educativa del Profesional de Ciencias de la Familia y del Consumidor



Profa. Melanie Túa González, MA
Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor

El Área Programática de Ciencias de la Familia y del Consumidor es un programa educativo preventivo no formal que utiliza una base científica para la aplicación de destrezas básicas de vida. El programa responde a las necesidades sociales, económicas y ambientales que enfrenta la familia puertorriqueña. La meta del campo profesional de ciencias de la familia y del consumidor es mejorar calidad de vida en el individuo, la familia y la comunidad (Kato, 2015). Para lograr esta meta, el profesional de Ciencias de la Familia y del Consumidor utiliza el proceso de divulgación de información por medio de cursos prácticos, talleres, orientación individual a familias, proyectos especiales, cartas circulares, artículos de prensa, programas de radio y televisión, entre otros.

¿Será efectivo utilizar la red social Facebook para llevar a cabo la labor educativa de este profesional?

Las redes sociales son un conjunto de comunidades virtuales en las que los usuarios tienen la posibilidad de crear perfiles con información personal e interactuar con otras personas. Entre las redes sociales se encuentra Facebook, fundada por Mark Zuckerberg en el año 2004. Esta red social originalmente estuvo limitada a estudiantes de la Universidad de Harvard en Estados Unidos, pero luego extendió su uso a unas 2,000 universidades en los Estados Unidos y a estudiantes de escuelas secundarias. Con el pasar de los años, Facebook abrió su red a un público general alcanzando 22 millones de usuarios para agosto de 2007; número que aumenta cada día (Roldán, 2015). Según sus propias estadísticas, Facebook cuenta en 2019 con 1.32 billones de usuarios activos al día.

Existen varias investigaciones que sustentan la efectividad de utilizar las redes sociales para educar. Iglesias y González (2014), por ejemplo, investigaron la red social Facebook como una herramienta de trabajo desde el contexto educativo. Los resultados señalan que hay una mejoría en el proceso de enseñanza-aprendizaje cuando se utiliza esta red social en beneficio para aprender las materias, además de su gran utilidad para compartir materiales, prácticas y resolver dudas dentro de un contexto de aprendizaje colaborativo. Los estudiantes universitarios encuestados por Iglesias y González (2014) avalaron el uso de Facebook como una herramienta para aprender materias educativas.

A través del estudio, “WhatsApp y Facebook como mediación pedagógica en procesos de Orientación Socio Ocupacional”, los autores Lafaurie, Sinning & Valencia (2018) analizaron el potencial que ejercen las redes sociales en la mediación pedagógica, específicamente en los procesos de Orientación Socio Ocupacional a estudiantes de bachillerato. Los procesos de investigación se desarrollaron en

una institución educativa pública en la ciudad de Barranquilla, Colombia durante seis meses. El estudio contó con la participación de la orientadora de la institución y 22 estudiantes del grado 11, entre las edades de 16 a 18 años. Entre los hallazgos, se evidencia que las redes sociales crean un entorno de aprendizaje participativo y nuevas formas de interacción. Se observó que los pares ofrecían apoyo y orientación a sus iguales trascendiendo la forma tradicional en la que se llevan los procesos de orientación en las instituciones educativas.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la información presentada por los medios de comunicación debe ser accesible a las mujeres y a los grupos marginados (UNESCO, 2008). El programa de Ciencias de la Familia y del Consumidor, en su fundamento educativo y filosófico, imparte educación práctica con base científica que cumple y promueve este indicador de la UNESCO. Su práctica educativa se desarrolla bajo la filosofía de educación para toda la vida (*lifelong learning*) que cubre y trasciende las etapas de desarrollo del individuo, su familia y su entorno comunitario.

La base filosófica de este profesional en torno a la educación para toda la vida (*lifelong learning*) constituye una excelente oportunidad para utilizar las redes sociales. Esto ante la necesidad del individuo de recibir educación continua en sus etapas de desarrollo más allá de la educación formal que se recibe en las instituciones (McFall y Mitstifer, 2005).

Basado en la revisión de literatura, se puede concluir que el uso efectivo de la red social Facebook en la labor educativa del profesional de Ciencias de la Familia y del Consumidor es un excelente medio de enseñanza, facilita el aprendizaje, permite el desarrollo del pensamiento creativo, el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje. El uso de las redes sociales continúa trascendiendo los tiempos y espacios, permitiendo que la educación sea más liberadora y acorde con las necesidades individuales de cada persona.

Referencias

Iglesias García, M., & González Díaz, C. (2014). Facebook como herramienta educativa en el contexto universitario. *Historia Y Comunicación Social*, *19*, 379-391. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45606

Kato, S. L. & Elias, J. G. (2015). *Foundations of Family and Consumer Sciences: Careers Serving Individuals, Families, and Communities* (2ª ed.) Goodheart-Willcox.

Lafaurie-Molina, A. M., Sinning-Ordóñez, P. A. & Valencia-Cobo, J. A. (2018). WhatsApp y Facebook como mediación pedagógica en procesos de Orientación Socio Ocupacional. *Educación y Educadores, 21*(2), 179-199. https://dx.doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.1

McFall, B.S. & Mitstifer, D.I. (2005). A Century of change: Repositioning FCS as a foundation for lifelong learning. *Journal of Family & Consumer Sciences, 97*(4), 23-29

Roldán, M. (2015). *Antecedentes sobre el uso de Facebook en adolescentes* [Trabajo final de grado]. Universidad de la República.

UNESCO. (2008). *Indicadores de desarrollo mediático: marco para evaluar el desarrollo de los medios de comunicación social*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000163102_spa

Ayuda Colegial llega al campo a través del SEA



Dra. Verónica Santiago Beauchamp
Coordinadora Regional Interina, Mayagüez
Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor, Mayagüez/Añasco

Durante los meses de diciembre 2019 y enero 2020 el Suroeste de Puerto Rico enfrentó eventos sísmicos sentidos en toda la isla.

El Servicio de Extensión Agrícola (SEA) en su misión por mejorar la calidad de vida de la familia puertorriqueña y colaborar con las comunidades afectadas, se unió a las organizaciones estudiantiles del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), la Oficina del Rector, Servicios Médicos y Sea Grant para hacer visitas a la comunidad para responder ante el llamado a servir a nuestra gente. A este junte se le llamó "Ayuda Colegial".

Antes de visitar las comunidades afectadas, los psicólogos de Servicios Médicos del RUM ofrecieron el taller de capacitación Manejo de Emociones en la Comunidad a los voluntarios.

En este taller inicial participaron el Decano Asociado y Subdirector, Ing. Eric A. Irizarry Otaño, los agentes agrícolas Prof. Isbeth Irizarry Martínez y Prof. Víctor L. Lugo Ramírez, las educadoras en Ciencias de la Familia y del Consumidor Prof. Milagros Martínez y esta servidora. En este taller, el Decano Asociado y Subdirector puso a la disposición a todo el personal de campo del SEA para unirse al junte "Apoyo Colegial" y atender las necesidades en las comunidades del Suroeste.

El primer día de visitas fue el pasado 21 de enero de 2020 comenzando con el municipio de Las Marías. Ese día se impactaron, a través de donaciones y divulgación de educación sobre de movimientos telúricos, a ocho familias del Municipio.

Gracias a la Oficina de Manejo de Emergencias de dicho municipio, se identificaron las familias y sus casas gravemente afectadas. Además, se identificaron los campamentos improvisados donde pernoctan las familias afectadas ya que el miedo causado por los temblores no les permite entrar a sus casas.

El programa Sea Grant del RUM donó libros de actividades educativas para niños y junto a la Iglesia Bautista de Mayagüez, se realizaron donaciones de compras, a través de la Sra. Cristina Olán.

En ese primer día de visitas a comunidades, nos acompañaron el Sr. Efraín Figueroa, fotógrafo de Sea Grant; el Prof. Efraín Jiménez Mounier; el Sr. Ezequiel Méndez Figueroa, ayudante especial del representante del Distrito 16, Hon. Félix Lasalle; los socios 4-H Javier A. Ruiz Feliciano y Haeidy M. Rodríguez González y los estudiantes colegiales Karla Vázquez, Pamela Soto y Damuel Morales en representación de las organizaciones estudiantiles Alpha Phi Omega y RUM Racing Baja.

En el segundo día de visitas a las comunidades, al profesor Jiménez Mounier le acompañaron los socios 4-H Génesis Ortiz Alequín, Javier A. Ruiz Feliciano y Adriana Ruiz Feliciano, y la Sra. Evelyn Irizarry Vega de la oficina del representante del Distrito 16, el Hon. Félix Lasalle. Estos impactaron otras familias en la comunidad, incluyendo un campamento improvisado en la comunidad del Barrio Cerrote. Allí, una pastora alberga y ofrece alimentos a cinco familias con ocho niños entre las edades de 6 a 13 años.

En esos dos días se atendieron 30 familias en total en las comunidades afectadas. Definitivamente el Servicio de Extensión Agrícola continúa respondiendo a las necesidades de la comunidad y mejorando la calidad de vida de la familia puertorriqueña.



¿Alquilar o comprar?
Consideraciones que debemos tomar



Profa. Alba G. Santos Ortiz, MA
Educadora Ciencias de la Familia y del Consumidor
Servicio de Extensión Agrícola, Manatí

La búsqueda de una vivienda puede ser un trabajo arduo para algunos o entretenido para otros. La vivienda es un lugar central en la vida de las personas, de tal modo que se sienten vinculadas a la misma. (Pasca, 2014, p. 6). Tener una vivienda nos brinda un sentido de seguridad y la seguridad es una necesidad básica para el ser humano según la Pirámide de Necesidades propuesta por Abraham Maslow.

Para algunos, la idea de comprar una casa puede ser arriesgada. Alquilar, también puede resultar una idea arriesgada si no se hace de manera estructurada o planificada. Este proceso debe ser organizado y atemperado a las necesidades de cada individuo o familia.

A continuación, se presentan algunos detalles a considerar para facilitar el proceso de búsqueda de una vivienda, ya sea de alquiler o compra.

1. Comience con una lista de las expectativas o características que desea y que necesita en la vivienda. Por ejemplo:
    a. Ciudad o municipio
    b. Zona urbana o rural
    c. Tipo de vivienda (casa de uno o más pisos, apartamento en condominio o multifamiliares, etc.)
    d. Localización cerca del trabajo, escuelas, comercios, oficinas médicas, etc.
    e. Espacios, facilidades, cantidad de dormitorios y baños
    f. Disponibilidad de estacionamiento o marquesina
    g. Acuerdo de mantenimiento de la vivienda o facilidades
    h. Seguridad del área
2. Revise el costo a pagar. Considere el presupuesto personal o familiar con el que cuenta para pagar la vivienda, utilidades y demás gastos del hogar y la familia. Si va a alquilar, considere la fianza y cualquier otro costo requerido. Si va a comprar, revise su puntaje de crédito.

3. Identifique la ubicación de la vivienda para verificar si es una zona inundable, tiene cuerpos de agua cercanos, el tipo de suelo y terreno y la seguridad en las áreas aledañas**.** Luego del paso del huracán María por Puerto Rico y el terremoto del 7 de enero de 2020, los seguros de vivienda han cambiado en sus condiciones y pólizas. Dependiendo de la ubicación de la vivienda será el costo del seguro de propiedad. Para revisar las condiciones estructurales de la vivienda, se recomienda contratar a un tasador que pueda cotizar el valor de la propiedad.

4. Realice una inspección estructural de la vivienda. Según el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos (2020), una inspección le ayudará a determinar si la vivienda necesita mejoras o si es habitable para usted y su familia. El inspector debe garantizar que su inspección y el informe de inspección satisfarán todos los requisitos que se aplican y corresponden a Puerto Rico y si cumplirán con la norma reconocida de procedimiento y el código de ética. Usted debe poder solicitar y ver una copia de estos elementos con anticipación y hacer todas las preguntas que tenga. La inspección puede tener un costo entre $300.00 a $600.00 dólares. Es importante que dentro del presupuesto que tenga para la compra o alquiler de su vivienda considere esta inspección. Para asegurarse de que la realice un ingeniero estructural licenciado, verifique en el Colegio de Ingenieros de Puerto Rico. Una vez identifica el tipo de vivienda que desea comprar o alquilar, debe tomar ciertos criterios que ayudarán en la selección. Esto puede facilitar la decisión a tomar.

5. Revise el tipo de mantenimiento que requiere la vivienda. Si es una casa, debe evaluar el mantenimiento del patio y el de la estructura. Si es un apartamento en un condominio o multifamiliar, verifique si tienen una mensualidad fija que se paga mes a mes para mantener áreas comunes y las estructuras principales. Siempre debe consultar con la administración de los complejos de vivienda si existen posibles aumentos o derramas para hacer trabajos mayores. Una derrama es una mensualidad que se paga adicional al mantenimiento mensual para cubrir gastos mayores como remodelaciones al complejo, pintura, sellados de techo, entre otros.

6. Verifique la seguridad del área a vivir, si cuenta con servicio de seguridad privada o vigilantes voluntarios. Puede verificar las estadísticas de criminalidad en la zona y la lista de ofensores sexuales en el área. Esto lo encuentra en la página electrónica de la Policía de Puerto Rico, sección de ofensores sexuales y estadísticas.

Independientemente de si decide comprar o alquilar, lea cuidadosamente el contrato y sus condiciones. Si tiene preguntas o necesita orientación en esta área, acuda a una profesional de Ciencias de la Familia y del Consumidor quien le enseñará acerca de los diferentes tipos de vivienda que existen, cómo prepararse para esta decisión tan importante tomando en cuenta su necesidad y deseo.

Bibliografía

Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos. (s.f.). Lista de expectativas- ¿Qué características desea? En *Cómo comprar una casa.* https://www.hud.gov/espanol/buying

Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos. (s.f.). Cómo prepararse para comprar vivienda. En *Cómo comprar una casa.* https://www.hud.gov/espanol/buying

Pasca García, L. (2014). *La concepción de la vivienda y sus objetos*. [Trabajo fin de Master].Universidad Complutense de Madrid. https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-Pasca_TFM_UCM-seguridad.pdf

Cómo conservar energía eléctrica en el hogar

Preparado por: Profa. Reinilda Rivera Torres, MPH, LND
Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor
Servicio de Extensión Agrícola
Región de Arecibo

El sistema de energía eléctrica es un servicio esencial en la vida del ser humano para llevar a cabo múltiples actividades de la vida cotidiana. La importancia de este servicio se relaciona a la comodidad, la alimentación, el progreso, la accesibilidad a los medios de comunicación y hasta la preservación de la vida en personas con una salud comprometida. En fin, el sistema de energía eléctrica es un servicio que brinda al ser humano seguridad, bienestar y aporta a la calidad de vida moderna.

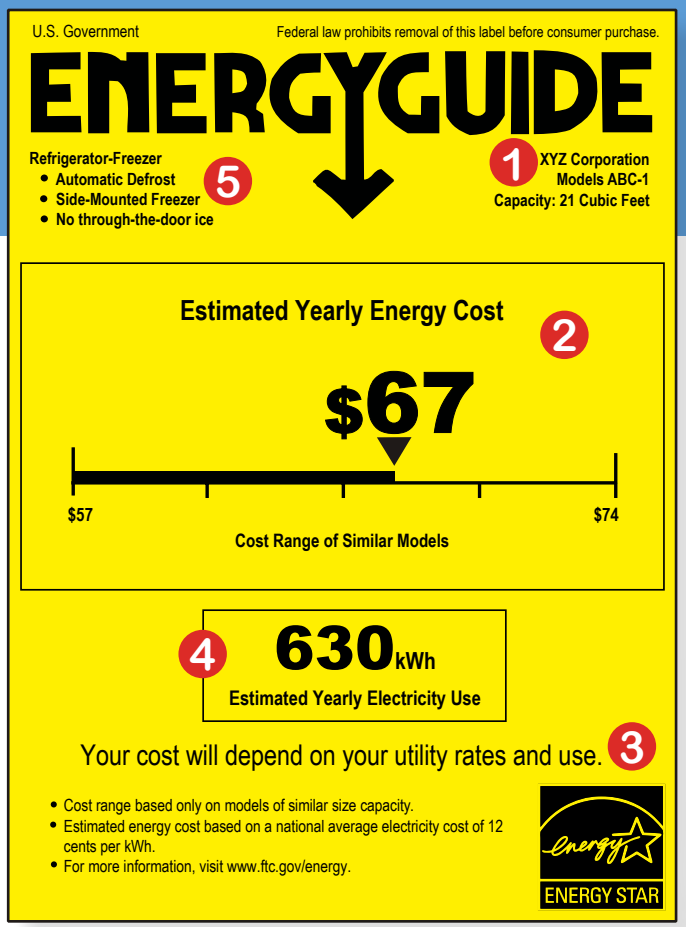
En Puerto Rico, hemos experimentado desde falta del servicio eléctrico por tiempo prolongado (luego de un huracán o terremoto) hasta el uso extenso del mismo por la permanencia en el hogar. Al momento, dada las circunstancias de la pandemia del COVID-19 donde los individuos y familias permanecen en el hogar día y noche, posiblemente se observe un mayor uso de la energía eléctrica. Como consumidores, debemos tener consciencia acerca de la administración del recurso energía.

El bienestar humano depende de las acciones que tomemos como consumidores ante el uso de la energía. Conocer cómo mejorar la eficiencia del servicio de energía eléctrica, mediante el consumo de energía de los equipos electrónicos domésticos, puede aportar más aun al bienestar del individuo, la familia y la comunidad.

La etiqueta de los equipos electrónicos domésticos

Los equipos electrónicos domésticos traen consigo una etiqueta denominada **EnergyGuide.** Esta etiqueta es un requisito del Departamento de Energía de los Estados Unidos para todos los electrodomésticos. Mediante la etiqueta, el fabricante le provee al consumidor información relacionada al consumo de energía anual y la cantidad de energía que un electrodoméstico utiliza en comparación con modelos similares.

Debemos tener en cuenta que los números en la etiqueta son promedios; los costos reales variarán según la manera en que se utilice el electrodoméstico y los costos de energía regionales.



¿Qué incluye la etiqueta de EnergyGuide?

La etiqueta de **EnergyGuide** incluye lo siguiente:

1. Marca, modelo y tamaño del equipo.
2. Costo estimado anual de funcionamiento. Esto basado en el costo promedio de la electricidad de Estados Unidos y el rango de costos de funcionamiento para modelos similares.
3. Símbolo **ENERGY STAR**, identifica los productos que cumplen los estrictos requisitos específicos para la eficiencia energética. Los productos con certificación **ENERGY STAR** exceden los estándares federales mínimos de eficiencia y calidad, a veces, de manera significativa. No todos los electrodomésticos tienen certificación **ENERGY STAR**, entre estos se encuentran microondas, neveras, estufas y hornos residenciales. Para consultar la lista completa de electrodomésticos certificados se puede acceder https://www.energystar.gov/ .
4. Consumo eléctrico total anual.
5. Principales características del electrodoméstico y los modelos similares que componen la gama de comparación de costos.

Es importante que, siempre que vayamos a comprar un electrodoméstico, busquemos las etiquetas de **EnergyGuide** y **ENERGY STAR**, y comparemos con otros equipos.

Recomendaciones para disminuir el consumo de energía eléctrica

El *Manual del Consumidor Residencial de Energía Eléctrica* (INESI, 2018) invita al consumidor a que se convierta en parte del sistema de energía eléctrica al tomar acción en la operación y mantenimiento de los recursos de energía eléctrica. Para esto, recomienda disminuir el consumo de energía eléctrica mediante la modificación de los hábitos de consumo, el **máximo aprovechamiento del uso de energía** y el reemplazo de equipos de mucho consumo.

Como consumidores, podemos acoger estas recomendaciones tomando el control sobre el uso de los electrodomésticos y las luces del hogar, reduciendo la necesidad energética en el hogar, reemplazando aquellos equipos que no son energéticamente eficientes e implementando la energía renovable. Los consumidores con interés de mejorar el ambiente y la calidad de vida del ser humano toman acción y realizan estas recomendaciones.

Otra recomendación ofrecida por INESI (2018) es sembrar plantas que proporcionen sombra alrededor de la casa. Esto ayuda a la disminución del calor en el hogar permitiendo utilizar los recursos eléctricos eficientemente. Podemos ir más allá, sembrando plantas nativas comestibles y árboles frutales que, a la vez que proveen sombra, nos ofrecen alimentos para el consumo en el hogar.

Otras maneras de economizar energía eléctrica y dinero, según un artículo publicado por *Consumer Reports* (DiClerico, 2017) son:

1. Evitar la infiltración de aire, esto puede ser en equipos de refrigeración (aires acondicionados, refrigeradores) y calefacción.
2. Desconectar equipos cuando no estén en uso, porque muchos electrodomésticos continúan consumiendo una pequeña cantidad de energía de reserva cuando están apagados. Estas "cargas fantasmas" se producen en la mayoría de los electrodomésticos. Se pueden agrupar los dispositivos en una extensión de múltiples puertos con interruptor para cortar toda la corriente a los electrodomésticos.
3. Considerar la energía solar, por ejemplo, con los calentadores solares de agua. Estos pueden reducir las facturas en un 50 % a 80 %, según el Departamento de Energía de los Estado Unidos.

El uso y consumo de la energía eléctrica es un componente que afecta el manejo de los recursos de los individuos, las familias y las comunidades. Ahorrar en el consumo de energía eléctrica reduce la demanda nacional de recursos necesarios para producir energía. Esto aporta a la reducción de dinero en las facturas, la comodidad del hogar y la calidad de vida de los seres humanos (U.S. Department of Energy, 2017). Como consumidores y usuarios del servicio de electricidad podemos aportar para tener una fuente de energía limpia y sostenible.

Referencias:

DiClerico, D. (2017, marzo 10). 6 Ways to Save Money and Energy at Home. *Consumer Reports*. https://www.consumerreports.org/energy-efficiency/save-money-and-energy-at-home/

Instituto Nacional de Energía y Sostenibilidad Isleña (INESI). (2018). *Manual del Consumidor Residencial de Energía Eléctrica*. Universidad de Puerto Rico. https://inesi.upr.edu/primer-manual-del-consumidor-residencial-de-energia-electrica/

U.S. Department of Energy, Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (s.f.). *Enegry Guide label* [Imagen]. https://www.energy.gov/energysaver/save-electricity-and-fuel/appliances-and-electronics/estimating-appliance-and-home

U.S. Department of Energy, Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (2017). *Consejos para ahorrar dinero y energía en su hogar*. https://www.energy.gov/sites/prod/files/2017/12/f46/EnergySaver%20Guide-2017-Spanish-web.pdf



Ciencias de la Familia y del Consumidor: Su Valor y Esencia en la Sociedad

Ircha I. Martínez Rodríguez, EdD
Líder de Área Programática
Ciencias de la Familia y del Consumidor
& Especialista en Educación al Consumidor

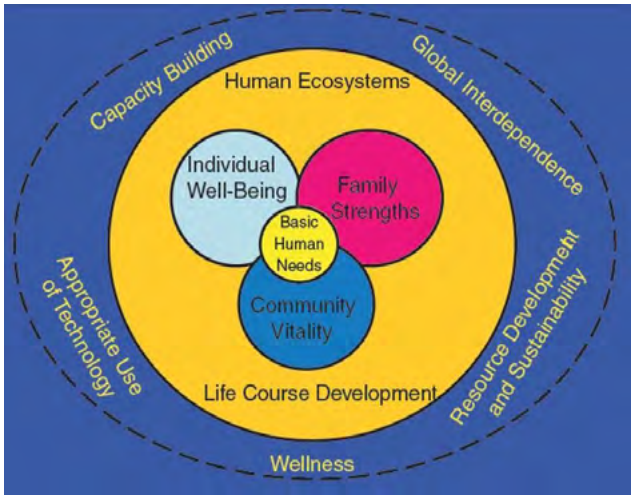
La profesión de Ciencias de la Familia y del Consumidor (CFC) tiene una trayectoria de más de 110 años en el mundo. Con este artículo, aportamos a la celebración de la profesión reconociendo la esencia del campo profesional y la labor de las profesionales Educadoras en Ciencias de la Familia y del Consumidor del Servicio de Extensión Agrícola. En este, se exponen brevemente algunos datos históricos que le dan valor significativo a la profesión. Eventualmente, se presenta información y consejos en las áreas de conocimiento del campo de las Ciencias de la Familia y del Consumidor aplicadas en actividades de la vida cotidiana.

Como parte de los datos históricos, antes de la década de 1890, la profesión se conocía como Ciencia Doméstica, Ciencia de Hogar, Educación de la Ciencia del Hogar, Economía Doméstica, Educación del Hogar y la Familia, entre otros más. Entre los años 1899 y 1908, anualmente varias personas del campo de las Ciencias Naturales, Sociales y Humanidades, realizaban una serie de reuniones para determinar el propósito y los objetivos de la profesión. Es entonces, en la primera reunión de 1899, donde se designa el nombre de "Economía Doméstica" a la profesión para comprender las situaciones que afectaban al individuo y la familia, como la higiene y la salud, la vestimenta, la vivienda, la economía y el manejo de instituciones. Luego, en el siglo veinte, como parte de la industrialización, las guerras y sus efectos, profesionales de diferentes áreas de estudio relacionadas al campo de la familia, como, por ejemplo: la educación, la salud, la industria de la construcción, la administración de instituciones, la investigación y demás, se unen a las actividades de desarrollo social. El propósito de estas era el mejorar las condiciones de vida en el hogar, la familia y la sociedad, logrando así fortalecer el campo de la Economía Doméstica (AAFCS, 2008).

En el 1993, cinco organizaciones relacionadas a la profesión, con una visión de posicionarse para el siglo veintiuno, desarrollaron un nuevo marco conceptual para la profesión, fundamentado en sus principios. Como resultado, en el 1994, se adquiere el nombre de "Ciencias de la Familia y del Consumidor". Se fundamenta en el estudio centrado en la ciencia y el arte de vivir y trabajar bien en un mundo complejo y la integración de prácticas, la investigación y conocimiento de las Ciencias Naturales, las Ciencias Sociales y las Humanidades. El fin primordial es ayudar a las personas a desarrollar los conocimientos y habilidades esenciales para llevar una vida mejor, estar preparados para el trabajo y las carreras, construir familias fuertes y hacer contribuciones de gran impacto en las comunidades. Es este campo profesional, aquel que integra y representa de manera holística y sinérgica muchas áreas de conocimiento, que incluye: el desarrollo humano y las relaciones familiares; las finanzas personales y familiares; el diseño de viviendas e interiores; la ciencia de los alimentos y la nutrición; la salud y el bienestar; los textiles y la vestimenta; las artes culinarias, la hospitalidad y el turismo; la educación y el adiestramiento y los problemas del consumidor. Estas áreas aplican destrezas de matemáticas, ciencias y comunicación, y entrelazan prácticas sostenibles, el consumismo y los principios de liderazgo para la vida cotidiana (AAFCS, 2009b).

CIENCIAS DE LA FAMILIA Y DEL CONSUMIDOR

Creando Familias Saludables y Sustentables

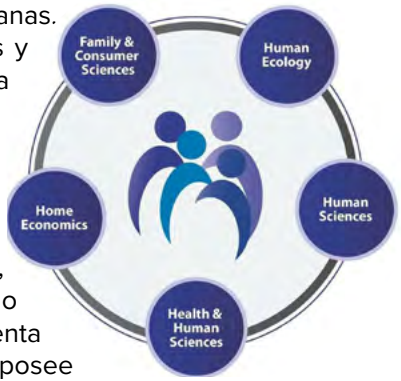


(Nickols, et al., 2009)

En el 2000, Nickols, et al. (2009) desarrollan el marco filosófico que sirve como base de conocimiento para el desarrollo y ejercicio de la profesión de CFC en el siglo veintiuno. La Base de Conocimiento tiene como punto de inicio el satisfacer las necesidades humanas básicas de los individuos, familias y comunidades. Procura trabajar con el bienestar del individuo, las fortalezas familiares y la vitalidad de las comunidades, conocer su interacción en las diferentes etapas del desarrollo de vida, así, como la interacción de las comunidades como parte de un ecosistema. Este objetivo se logra mediante la educación en las áreas de conocimiento del campo en CFC y su integración en los temas de capacitación, uso apropiado de la tecnología, interdependencia global, desarrollo humano y su entorno ambiental y social (Nickols, et al., 2009).

En el 2010, la *American Association of Family and Consumer Sciences* (AAFCS), como organización líder del campo, reconoció la necesidad de aumentar la comprensión y la apreciación del campo entre los medios, los legisladores y la sociedad en general. Por lo cual, invitó a las 11 organizaciones que conforman la Alianza para las Ciencias de la Familia y el Consumidor a formar parte de la iniciativa de desarrollo de la "Marca de las Ciencias de la Familia y del Consumidor". El desarrollo de la marca CFC y sus mensajes tienen el propósito de comunicar claramente el valor de la profesión y transmitir la esencia del campo profesional en el impacto del desarrollo del individuo, la familia y las comunidades; siendo éstos los primeros valores de composición del micro sistema, dentro de un macro sistema a nivel global. En el 2018, mediante la necesidad de evolución del campo y reconociendo su magno impacto en la sociedad, la marca de Ciencias de la Familia y del Consumidor se expandió para incluir los títulos relacionados, como Ecología Humana, Ciencias Humanas. Salud y Ciencias Humanas y Economía Doméstica (fuera de los EE. UU.) (AAFCS, 2019c).

FAMILY & CONSUMER SCIENCES
Creating Healthy & Sustainable Families



La *International Federation of Home Economics* (IFHE), fundada en 1908, es el único organismo internacional que representa la Economía Doméstica y posee un estatus consultivo con las Naciones Unidas. Los propósitos de la IFHE son proporcionar oportunidades para la creación de redes mundiales entre profesionales, promover el reconocimiento de la economía doméstica en la vida cotidiana de las personas y las familias, promover la educación continua en economía doméstica y proporcionar oportunidades a través de la práctica, la investigación y el intercambio profesional que conduzca a mejorar la calidad de la vida cotidiana para individuos, familias y comunidades en todo el mundo. La IFHE se esfuerza por lograr una vida sostenible para todos, abogando por la educación y la investigación sobre la gestión responsable de los recursos a nivel del consumidor y del hogar.

Grandes cambios han transcurrido a través del tiempo y aún continuaremos contribuyendo a fortalecer el campo profesional de las Ciencias de la Familia y del Consumidor para mejorar la calidad de vida del individuo, las familias y las comunidades.

Referencias

American Association of Family and Consumer Sciences (AAFCS). (2019a). *A brief history of AAFCS*. https://www.aafcs.org/advertise/about-aafcs

AAFCS. (2019b). *What is FCS?* http://aafcs.org/about/about-us/what-is-fcs

AAFCS. (2019c). *Family and Consumer Sciences Brand*. http://aafcs.org/about/about-us/family-consumer-brand

Miles, J. B. (Director). (2008). *The Life and Legacy of Ellen Swallow Richards*. [DVD]. American Association of Family and Consumer Sciences.

Nickols, S. Y., Ralston, P. A., Anderson, C. L., Browne, L., Schroeder, G. A., Thomas, S. L., & Wild, P. (2009). The Family and Consumer Sciences Body of Knowledge and the Cultural Kaleidoscope: Research Opportunities and Challenges. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 37(3), 266-283.

Mochila personal y caja familiar para emergencias



Prof. José L. Zamora Echevarría
Catedrático

En estos tiempos donde puede ocurrir un desastre natural en cualquier momento sin aviso previo, es importante estar bien preparado. Además de tener un plan de emergencia para el hogar y la finca, es importante contar con una serie de artículos que podamos llevar con nosotros en todo momento de ocurrir una emergencia. Para tener estos artículos juntos y que se puedan coger rápido y de forma segura, se ha desarrollado la idea de la **mochila de emergencia**.

Dicha mochila debe tener los artículos básicos para sobrevivir las primeras 72 horas o tres (3) días después de ocurrir la emergencia. Debe haber una mochila por cada miembro de la familia y estar localizadas cerca de la salida de emergencia del hogar (salida del hogar identificada como la más segura y sin posibles problemas de obstrucción o peligros) y llevarla en el vehículo cuando no estemos en el hogar. La mochila debe estar preparada de acuerdo a las edades de los miembros de la familia y puede tener ciertos artículos compartidos.

Todos los artículos deben estar guardados dentro de una envoltura plástica sellada y los artículos comestibles deben tener la fecha de expiración escrita con marcadores a prueba de agua en la envoltura plástica.

Además de la mochila, se debe tener una o varias ***cajas plásticas o drones plásticos*** (con tapa ancha de rosca) a prueba de agua, con otros artículos para la familia. Esta caja debe estar cerca de la salida o fuera de la casa. Se puede guardar en la casita de herramientas en el patio o en la terraza. Algunas personas han utilizado drones de 55 galones de tapa ancha, pero lo más eficiente son las cajas plásticas de 35 a 45 galones. Para cada miembro de la familia se debe tener agua y alimentos no perecederos para 10 días después de ocurrir la emergencia.

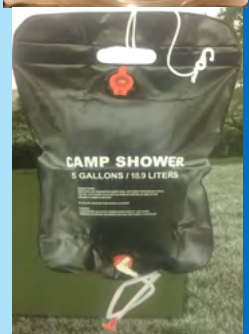
La mochila de emergencia de cada miembro de la familia debe contener los siguientes artículos:

- Ropa adicional para uno (1) o dos (2) días
- Medicinas para el dolor, diarrea, alergias y otras utilizadas o recetadas
- Artículos de higiene personal
- Botiquín de primeros auxilios (guantes, gasas, tijera, curitas, antibiótico en crema, esparadrapo, toallitas de alcohol, vendas, medicinas para dolor y venda para ojos entre otros)
- Botellas de agua (se recomiendan tres) y barras nutritivas
- Alimentos no perecederos o deshidratados
- Silbato (pito) y radio portátil
- Comida lista para consumir para tres (3) días
- Linterna y baterías extras (la linterna debe tener el modo de pulsaciones)
- Libreta pequeña, bolígrafo, lápiz, barajas y algún juego de mesa portátil
- Repelente de insectos y bloqueador solar
- Dinero en efectivo en denominaciones de 1 y 5 dólares (30 a 50 dólares)
- Copia de los documentos personales importantes (escritura de la casa, identificaciones, pasaporte, cuentas de banco, etc.)
- Copia del plan de emergencia (debe haber una copia en cada mochila)
- Bolsas de basura grandes y medianas (se recomiendan dos)
- Capa liviana para la lluvia









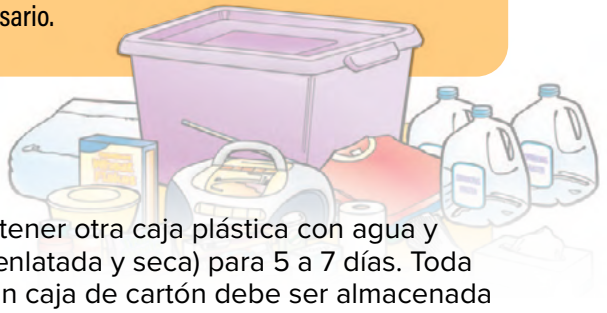


- Pintura en aerosol de color rojo y verde llamativo (pote pequeño)
- Radio comunicador portátil
- Cuchilla multiuso
- Rollo pequeño de cinta adhesiva plateada (duct tape)
- Lona o toldo plástico de 10' x 10'
- Fósforos a prueba de agua y cinco (5) velas
- Filtro de agua personal
- Papel hivnico
- Cable de cargar teléfono móvil y batería portátil

La caja o dron (envase de 55 galones, con tapa de rosca) familiar debe ser lo suficientemente grande para acomodar lo necesario para acampar varias noches fuera de la casa, puede ser necesario tener una o dos cajas o drones para guardar los suministros según el tamaño de la familia. Debe contar con el equipo para cocinar, aseo y entretenimiento de los miembros de la familia.

Dentro de la caja debe estar los siguientes artículos:

- Caseta de acampar
- Sleeping bags livianos y colchones inflables (opcional)v
- Envases (se recomiendan tres) plegables de cinco (5) galones para agua.
- Toldos 12' x 10' para área de cocina, 50'de soga de media pulgada y ocho (8) estacas adicionales
- Estufa de gas pequeña y 8 a 10 tanques de gas de 2 lb o tener fuera un (1) tanque de 20 lbs.
- Fósforos y velas
- Bombas manuales o de baterías (se recomiendan dos), una para agua y otra para gasolina o diésel
- Papel toalla
- Papel sanitario
- Ducha portátil o de campamento
- Sartén, olla mediana y utensilios de cocina plásticos incluyendo abrelatas manual
- Platos, vasos y cubiertos plásticos para cada miembro de la familia
- Linternas y baterías adicionales
- Radio portátil y juegos de mesa
- Baterías extras
- Lámparas solares (se recomiendan de dos a tres)
- Un rollo de duct tape (cinta plateada o negra)
- Un rollo de cinta adhesiva eléctrica (tape eléctrico)
- 100 pies de cordón de paracaídas u otra soga
- Filtro de agua portátil familiar y copia del plan de emergencia
- Botiquín de primeros auxilios y vendas adicionales.
- Set de herramientas como destornilladores, llaves ajustables y alicates
- Marrón pequeño
- Cuchilla multi herramientas, sierra de mano, machete, hacha pequeña, lima y tijera de podar pequeña
- Cualquier otro suministro o equipo que crea necesario.



Se debe tener otra caja plástica con agua y comida (enlatada y seca) para 5 a 7 días. Toda comida en caja de cartón debe ser almacenada en su empaque original y estar en bolsas plásticas que sellen (*ziplock*). Además, se debe escribir la fecha de caducidad en la bolsa plástica con marcadores a prueba de agua. Por lo menos debe tener 10 a 12 botellas pequeñas de agua para beber por cada miembro de la familia. Si en el hogar o la finca hay mascotas se debe tener almacenada comida adicional para 5 a 7 días en pailas plásticas. La comida se debe ir sustituyendo cada dos a tres meses para evitar que se dañe o almacenarla sellada al vacío.

Si se cuenta con generadores eléctricos, debe tener en la caja la llave de encendido, el aceite y copia de las instrucciones. No almacene gasolina, diésel u otro combustible líquido dentro de la caja de emergencia. Estos combustibles deben estar almacenados adecuadamente en recipientes para esos fines. Se recomienda tener un marrón pequeño en la casa por si es necesario romper alguna ventana o puerta luego de quedar atrapado en la casa durante un desastre natural como un terremoto.

Nuevo proyecto emblemático de madera en la Subestación Experimental Agrícola de Corozal

Dra. Dania Rivera Ocasio
Especialista en Ornamentales



El Proyecto *Forestry Innovation Laboratory and Learning Institute (FILLI): Using hurricane Maria's lessons and opportunities to support long-term sustainable forestry industry in Puerto Rico* tiene como meta impulsar la investigación y la divulgación para desarrollar la siembra forestal y el uso de recursos forestales en Puerto Rico. Sus objetivos son crear enmiendas de suelo y medios de cultivo de material de desecho vegetativo, apoyar la investigación básica y aplicada en intervenciones agroforestales y silvícolas en el Bosque Nacional, apoyar investigaciones dirigidas a desarrollar productos forestales derivados de maderas de especies de árboles superabundantes en los bosques secundarios de Puerto Rico y divulgar toda esta información a la comunidad de la cultura forestal.

El proyecto comenzó a finales del 2018. La primera actividad fue el "Encuentro de iniciativas en el manejo forestal post huracán María en Puerto Rico". La actividad tuvo como propósito informar los trabajos que se están realizando sobre el manejo forestal y aunar esfuerzos para atender las necesidades de los bosques en Puerto Rico. Esta actividad contó con la colaboración del Centro Climático del Caribe adscrita al Servicio Forestal (USDA-FS). Los temas presentados en esta actividad fueron: "Efecto de la quema en la erosión del suelo", por el Dr. Mario L. Flores Mangual; "Manejo de bosques noveles para servicios ecosistémicos y resiliencia social-ecológica en Puerto Rico", por el doctor Oscar Abelleira; "Mejores prácticas de manejo para bosques privados en Puerto Rico e Islas Vírgenes", por la Sra. María R. Suárez; y "*Development of Puerto Rico Wood Enterprise a Climate Change Mitigation Activity",* por el Sr. Javier E. Rosario del Centro Climático del Caribe. En esta actividad hubo la oportunidad de discutir sobre la empresa de madera, sus retos y oportunidades para promover el desarrollo forestal.

USDA CARIBBEAN CLIMATE HUB for Tropical Forestry and Agriculture

La segunda actividad del proyecto fue educativa, titulada: "Medios de cultivos para árboles". La misma fue una colaboración entre el proyecto FILLI, el Servicio de Extensión Agrícola de la Universidad de Puerto Rico y el Centro Climático del Caribe. En la actividad participó como invitado especial el Dr. Bryant Scharenbroch de la Universidad de Wisconsin-Stevens Point,

experto en suelos urbanos, pedología y uso de biocarbón (*biochar*) quien presentó los resultados de sus proyectos sobre el impacto del biocarbón en el crecimiento y salud de los árboles. Además, participaron los Drs. Mario Flores Mangual y Dania Rivera de la Universidad de Puerto Rico en el Recinto Universitario de Mayagüez, quienes hablaron sobre un nuevo proyecto sobre la utilización de biocarbón en Puerto Rico para el mejoramiento de suelos y la utilización de distintos medios de cultivo en la industria de plantas ornamentales. También presentó el Lic. Javier Rosario del Centro de Climático del Caribe, quien habló sobre el potencial desarrollo de la industria maderera en la Isla. Los participantes tuvieron la oportunidad de observar de primera mano la preparación de biocarbón por parte los doctores Flores Mangual y Scharenbroch.

También hemos colaborado con el Centro Climático del Caribe del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en el Instituto Internacional de Dasonomía Tropical, quienes han ofrecido dos talleres madereros de la serie ADAPTA para la Cultura Forestal.

El primer taller fue sobre "Seguridad y uso de motosierra en situaciones previas y posteriores a los huracanes" a cargo de Daniel Cedeño, jefe de batallón del USFS y coordinador del Programa Forestal de Motosierra en el Bosque Nacional Carson.

El segundo taller "Técnicas de aserrado para el aprovechamiento máximo de la madera" trató sobre el mercado maderero en Puerto Rico en conjunto con una capacitación técnica sobre los aserraderos, seguida de una tarde de demostración práctica en el aserradero que pertenece al proyecto forestal y a la Subestación de Corozal. El taller continuó al siguiente día, pero en técnicas y prácticas de aserrado con motosierra o *Alaskan Mill*. Los recursos fueron John Curtis y Scott Landin, miembros de la organización educativa maderera *GreenWood*. En este segundo taller tuvimos la oportunidad de estrenar el aserradero que es parte del nuevo equipo que cuenta el proyecto FILLI.

Conozca más sobre el proyecto FILLI en nuestra página de internet https://sites.google.com/upr.edu/laboratorioforestal/actividades y síganos en Facebook para información sobre eventos futuros https://www.facebook.com/labforestal/

#LabForestal



2018 Outreach and Assistance for Socially Disadvantaged Farmers and Ranchers



Prof. Roberto Rigau Lloréns
Director de Proyecto

Sra. Glenda Velázquez Rodríguez
Estudiante Graduada

La obtención de fondos federales para el desarrollo de las empresas agrícolas en Puerto Rico conlleva el que los agricultores sobrepasen un sinnúmero de barreras que limitan acceso a estos recursos. Los agricultores en Puerto Rico, donde el lenguaje predominante es el español, encuentran que para tener acceso a fondos federales deben realizar una cantidad de gestiones en el lenguaje inglés, en plataformas digitales complejas y se le requiere documentación detallada sobre su negocio agrícola. Esta situación puede crear la frustración de no poseer las destrezas y conocimientos para tramitar propuestas federales exitosas, desistir de su solicitud y como consecuencia, los fondos son devueltos al tesoro federal y crean la impresión de que los agricultores no tienen necesidad de ellos. Para cerrar la brecha entre los requisitos para preparar y el trámite final de una propuesta federal exitosa por parte de los agricultores en la isla, el Prof. Roberto Rigau Lloréns y la Dra. Alexandra Gregory Crespo tramitaron una propuesta al *USDA Office of Partnerships & Public Engagement* (OPPE por sus siglas en inglés), la cual fue aprobada y se otorgaron $199,422.00 para la implementación de este proyecto.

Este proyecto tiene como objetivo ofrecer asistencia técnica a agricultores y ganaderos socialmente desventajados capacitándolos sobre agroempresarismo y en la preparación y el otorgamiento de subvenciones federales en Puerto Rico. Para cumplir con este objetivo, se propuso ofrecer conferencias, adiestramientos y talleres en la preparación de propuestas y orientar sobre los recursos disponibles en las agencias de USDA. Asimismo, ofrecer capacitaciones sobre la administración de la empresa agrícola para lograr una operación viable en Puerto Rico. La población atendida por el proyecto son agricultores socialmente desventajados, veteranos y ganaderos de la isla.



Las metas propuestas para este proyecto incluyen el asistir a al menos 500 agricultores en conferencias sobre los programas de USDA, ofrecer capacitaciones prácticas a al menos 225 participantes en talleres sobre preparación de propuestas por parte de extensionistas capacitados, para así, lograr ser elegibles para programas de USDA; ofrecer talleres en administración de la empresa agrícola a al menos 120 participantes con un total de 15 horas de contacto durante un período de 10 meses; y ofrecer conferencias sobre la gestión empresarial a 250 agricultores. Esto permitirá proporcionar a los participantes una oportunidad equitativa y así beneficiarse de los programas de USDA. También, se propone ofrecer a los participantes las herramientas para operar negocios agrícolas viables.

Capacitaciones ofrecidas

1. El 30 de noviembre de 2018, en Mayagüez, se llevó a cabo una capacitación sobre el desarrollo de propuestas de la cual participaron 21 mujeres agricultoras y ganaderas.
2. El 12 de diciembre de 2018 se llevó a cabo la reunión de lanzamiento del proyecto, donde participaron 20 agentes agrícolas del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) y estos fueron capacitados en la obtención del Número DUNS.
3. Durante el mes de enero de 2019, se ofrecieron talleres para la obtención del número DUNS en las cinco regiones educativas del SEA.
4. En el mes de febrero de 2019, se ofrecieron talleres para el registro en el SAM (*System Award Management*) en las cinco regiones educativas del SEA. A su vez, 19 agentes agrícolas fueron capacitados sobre cómo completar el registro para SAM.
5. Durante el mes de marzo de 2019, a petición de los agricultores y los agentes agrícolas, se realizó una segunda ronda de talleres para obtener el número DUNS y el registro en el SAM en las cinco regiones educativas del SEA.
6. Durante los meses de marzo, abril, mayo y junio de





2019, se ofrecieron talleres sobre Administración y Agroempresarismo. Participaron un total de 50 agricultores en Camuy y en Gurabo. Además, se ofrecieron talleres sobre el uso de computadoras a cuatro agricultores participantes.

7. El 23 y 25 de abril de 2019, en Mayagüez y San Juan respectivamente, se llevó a cabo una cumbre con las agencias de USDA, donde cada una de las siete agencias que participaron ofreció información sobre los programas que ofrecen a los agricultores participantes.
8. Durante el mes de junio de 2019, se realizaron adiestramientos introductorios para la preparación de propuestas para agricultores en las cinco regiones educativas del SEA.
9. El 2 de julio, 2019, en Gurabo, 23 participantes completaron los talleres para el desarrollo del plan de mercadeo, introducción al mercadeo y la interpretación de los resultados de la tarjeta de la cuenta financiera.
10. El 11 de septiembre de 2019, en Camuy, catorce participantes completaron el taller de *Alfabetización informática y Microsoft Word*.
11. El 18 de septiembre de 2019, en Camuy, catorce participantes completaron el taller sobre hoja de cálculo de Microsoft Excel utilizada para la administración de la empresa agrícola.
12. Durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2019, en las cinco regiones educativas del SEA, se realizaron talleres sobre la redacción de propuestas para agricultores: *La guía del programa* y *Workspace en Grants.gov*.
13. Durante el mes de diciembre de 2019, en las cinco regiones educativas del SEA, se realizaron talleres sobre desarrollo del presupuesto para una propuesta federal.

Resultados y logros alcanzados

1. En enero de 2019, como resultado de los talleres para la obtención del número DUNS, 181 agricultores y ganaderos iniciaron su solicitud para obtener un número DUNS.
2. Durante febrero de 2019, 68 agricultores y ganaderos iniciaron su solicitud para completar el registro en el SAM.
3. Durante la 2da ronda de talleres (DUNS/SAM) en el mes de marzo de 2019, 89 agricultores y ganaderos lograron iniciar su solicitud para obtener el número DUNS y completar el registro en el SAM.
4. Un total de 335 agricultores y ganaderos y 20 agentes agrícolas adquirieron conocimientos sobre la preparación de propuestas.
5. Los 54 agricultores participantes en los talleres en *Gestión de Agroempresarismo y uso de computadoras* estuvieron expuestos a 71 horas de contacto durante cinco meses.
6. Un total de 74 agricultores participó en los talleres sobre la redacción de propuestas para agricultores: *La guía del programa* y *Workspace en Grants.gov*.
7. Un total de 63 agricultores participó en los talleres sobre el desarrollo del presupuesto para una propuesta federal.
8. Durante las capacitaciones se proveyó a los participantes el material didáctico en memorias portátiles, por correo electrónico e impresos.
9. En septiembre de 2019 se tramitó una nueva propuesta de continuación, la cual fue aprobada asignándole $233,102.40 por un periodo de dos años para continuar ofreciendo educación y ayuda técnica a los agricultores y ganaderos socialmente desventajados.





Ajo y cebolla: Bases del sofrito puertorriqueño

Lcda. Lorna I. Campos Muñoz
Especialista en Alimento y Nutrición, PEAN
Ciencias de la Familia y del Consumidor

En Puerto Rico, el ajo y la cebolla representan la base para realizar el sofrito, el cual se usa en la mayoría de los platos de la cocina criolla. Las múltiples bondades que contienen estos vegetales se han resaltado bajo evidencia científica para mejorar nuestra calidad alimentaria.

El ajo



Ajo crudo

El nombre científico es *Allium sativum* y es una planta perteneciente a la familia liliácea, que se usa mayormente como condimento (Newman-Giger, 2016). Crece principalmente en Asia y contiene ingredientes indispensables para dar aroma y sabor en las diferentes culturas culinarias alrededor del mundo. En la cocina latina y puertorriqueña, se usa para la confección del sofrito, salsas, aderezos, sazonador y otros.

Contenido nutricional

El ajo contiene minerales como el selenio, manganeso, azufre y vitaminas como C y B6 (USDA, 2019a). El principal compuesto activo del ajo es el azufre del cual se deriva un compuesto conocido como la *alicina*, que solo se forma cuando machacamos o partimos el ajo crudo. Si el ajo es cocinado sin ser machacado, pierde este compuesto y otras enzimas a las cuales se les atribuyen muchos beneficios medicinales (Borlinghaus, 2014).

Nutrition Facts

Serving Size	28.3495 g
Amount Per Serving	
Calories 42	
	% Daily Value
Total Fat 0.1g	**0 %**
Sodium 4.8mg	**0 %**
Total Carbohydrate 9.4g	**3 %**
Dietary Fiber 0.6g	**2 %**
Sugar 0.3g	
Protein 1.8g	**4 %**
Vitamin A 0 % • Vitamin C 10 %	
Calcium 4 % • Iron 3 %	
Daily values are based on 2000 calorie diet.	

(USDA, 2019a)

Además, el ajo contiene *fructooligosacáridos* (FOS) que alimentan la flora intestinal, mejorando la salud en general. Los FOS son un tipo de fibra soluble abundante en vegetales como el espárrago, la cebolla, cebollines y ajo, entre otros. Este tipo de fibra no es digerible, funcionando como un *prebiótico* y favoreciendo el crecimiento de la flora bacteriana, beneficiosa para la salud del sistema digestivo (Borlinghaus, 2014).

Beneficios

En la actualidad, se continúan realizando estudios acerca de estos compuestos que promueven los mecanismos protectores del cuerpo contra el daño oxidativo. Estos efectos combinados del ajo, principalmente el *azufre*, son los que ofrecen beneficios sobre los diferentes sistemas del cuerpo.

Diferentes investigaciones realizadas acerca del consumo de ajo y su asociación en diferentes reclamos de salud, han reportado no ser contundentes y recomiendan mayor cantidad de estudios al respecto. Por ejemplo, Lissiman, et al. (2014), encontró cómo el consumo de ajo es beneficioso para combatir el catarro o resfriado común, pero propone realizar más estudios en el tema. Otros estudios realizados con humanos han evidenciado cómo el uso de suplementos de ajo pueden tener un impacto significativo en la reducción de la presión sanguínea (Dhawan & Jain, 2005). También, en la salud cardiovascular, un estudio de diseño meta-análisis encontró que el ajo puede reducir el colesterol de baja densidad (LDL) y el colesterol total en humanos (Ried et al., 2013).

Con relación al cáncer, la revisión de literatura asocia el consumo de ajo con beneficios anti carcinógenos, incluyendo la inhibición de la proliferación celular y la modulación del sistema inmunológico (Sengupta et al., 2004).

En general, el ajo se asocia a beneficios cardiovasculares, cerebrales, gastrointestinales, esqueletales, resfriado común y hasta para la demencia (Borek, 2006). Por lo tanto, los reclamos de salud requieren de mayor evidencia científica para establecer una asociación directa con el consumo de ajo. A pesar de esto, se recomienda incluir el ajo en nuestra alimentación con métodos de cocción mínimos o que mantengan sus propiedades y otros compuestos, sin eliminarlos.

La cebolla



Cebolla cruda

Allium cepa es el nombre científico y es un bulbo perteneciente a la familia de las liliáceas. Al igual que el ajo, la cebolla contiene compuestos de azufre, que son los que le proporcionan el olor y sabor fuerte (Newman-Giger, 2016). El uso de la cebolla es bien versátil, pues se incluye en muchos platos de diferentes formas como: crudas, empanadas, guisadas, en salsas y hasta salteadas.

Contenido nutricional

Las cebollas se caracterizan por ser *superalimentos*, ya que en pocas calorías tienen un alto contenido de vitaminas y minerales. También, contienen azufre, potasio, vitamina C, ácido fólico, selenio, zinc y



otras vitaminas del complejo B, que juegan un rol importante en la producción de células rojas (USDA, 2019b). El valor nutricional de la cebolla está en su punto máximo cuando está madura, cruda y recién cosechada. Las principales variedades son: la cebolla amarilla, roja o morada, blanca y perla.

Nutrition Facts

Serving Size	28.3495 g
Amount Per Serving	
Calories 11	
	% Daily Value
Total Fat 0g	**0 %**
Sodium 1.1mg	**0 %**
Total Carbohydrate 2.7g	**1 %**
Dietary Fiber 0.5g	**2 %**
Sugar 1.2g	
Protein 0.3g	**1 %**
Vitamin A 0 % • Vitamin C 2 %	
Calcium 1 % • Iron 0 %	
Daily values are based on 2000 calorie diet.	

(USDA, 2019b)

La cebolla, al igual que el ajo, contiene fructooligosacáridos (FOS), que ayudan a mantener y mejorar la salud gastrointestinal. Además, contiene *flavonoides* que son compuestos fenólicos o sustancias encontradas en las plantas, que proveen efectos positivos a la salud por su gran capacidad antioxidante. Entre los principales flavonoides que contiene la cebolla se encuentra la *quercetina,* que se le atribuyen propiedades anticarcinógenas, sobretodo en la cebolla de color roja o morada (Slimestad et al., 2007).

¿Por qué las cebollas te hacen llorar?

Cuando se corta una cebolla, las paredes celulares liberan un compuesto de azufre llamado *propano-S-óxido*. Este compuesto flota en el aire y se convierte en ácido sulfúrico, al entrar en contacto con el agua de los ojos, los hace llorar o picar. Para evitar que se libere este compuesto, y que no irrite los ojos, se recomienda enfriar la cebolla colocándola en la nevera antes de cortarla.

Beneficios

Entre las principales propiedades que se le atribuyen a la cebolla se encuentran los compuestos de azufre, en particular la *quercetina, pigmentos* y otros antioxidantes *flavonoides,* asociadas a muchos reclamos de salud. Por ejemplo, las cebollas, en particular las de color rojo o morado, contienen mayor cantidad de *quercetina* y *antocianinas* que son pigmentos vegetales de la familia de los flavonoides. Varios estudios han encontrado que las personas que consumen más alimentos ricos en este tipo de pigmento tienen un menor riesgo de problemas cardiovasculares, ciertos tipos de cánceres y diabetes (Turati et al., 2014).

El consumo de cebolla también se ha relacionado con un menor riesgo de ciertos tipos de cáncer, como el estomacal y el colorrectal. Una revisión de 26 estudios demostró que las personas que consumieron mayor cantidad de cebolla y sus compuestos, tenían un 22% menor de probabilidades de ser diagnosticados con cáncer de estómago, en comparación con personas que no la consumieron (Turati et al., 2014).

Otro beneficio significativo de la cebolla es su capacidad antibacteriana, ya que puede combatir bacterias como *Escherichia coli (E. coli), Staphylococcus aureus (S. aureus) y Helicobacter pylori (H. pylori)* (Sharma et al., 2018). *H. pylori* es una bacteria asociada con úlceras estomacales y ciertos cánceres digestivos (Sharma et al., 2018).

Resultados de un estudio caso-control en Puerto Rico acerca del consumo de ajo y cebolla y el cáncer de seno

Introducción

El cáncer de seno se asocia como una de las principales causas de muerte alrededor del mundo (Desai et al., 2019). Existe una tendencia de aumento en las tasas de este tipo de cáncer en Puerto Rico. Entre los años 2008 al 2014, se reportó un aumento en un 18.4% en Puerto Rico y un 29% en los Estado Unidos (Torres-Cintrón et al., 2017). Existen hallazgos de estudios realizados en Francia, México, Taiwán y China, con una *asociación inversa* entre el consumo de cebolla y ajo en el cáncer de seno (Desai et al., 2019). En otras palabras, a mayor consumo de cebolla y ajo, menor es la incidencia de este tipo de cáncer.

En Puerto Rico se realizó un estudio *caso-control* con una muestra de 314 casos y 346 controles para determinar la asociación entre el consumo de ajo y cebolla y el cáncer de seno. Los estudios caso-control seleccionan los casos con el diagnóstico o enfermedad de interés, en este caso las mujeres con cáncer de seno. Por otro lado, los controles son aquellas mujeres que no presentan el diagnóstico o enfermedad de interés. Por lo tanto, los casos fueron mujeres entre los 30 a 79 años de edad residentes del área metropolitana con diagnóstico de cáncer de seno confirmado. Los controles fueron mujeres sin antecedentes de cáncer y residentes de la misma área geográfica que los casos. La ingesta diaria de los participantes del estudio se calculó utilizando un *cuestionario de frecuencia de consumo de alimento*, donde incluyó el ajo, la cebolla, el sofrito y otras preguntas adicionales.

Hallazgos principales

Para los puertorriqueños, el sofrito es la base o el ingrediente principal de la mayoría de los platos. Generalmente, podemos mencionar que incluye los siguientes ingredientes principales: *cilantro, recao, cebolla, orégano, ajo, pimiento cubanel, pimiento verde y ají dulce*.

En este estudio, se midió la diferencia entre el consumo de sofrito, ajo y cebolla, principalmente por el contenido de otros ingredientes presentes en el sofrito, ya que resultaron en mayores efectos protectivos contra este tipo de cáncer para las participantes de dicho estudio. El estudio reflejó que el alto consumo de cebolla y ajo (incluidos en el sofrito) funciona como protectivo contra el cáncer de mama en esta población del estudio. Los resultados revelaron que mientras mayor consumo de sofrito con ajo y cebolla, mayor era la reducción en el riesgo.

Además, el estudio fue estratificado, en otras palabras, este proceso permite agrupar los casos con otras características presentes para evaluar si el resultado cambia o se queda igual. En este caso, los resultados fueron similares cuando se estratificaron los grupos por la presencia de menopausia en los casos.

Entre las limitaciones del estudio cabe mencionar que la cantidad exacta de cebolla y ajo consumida por las participantes no se pudo determinar, ya que la preparación del sofrito varía de persona a persona. Otra limitación que menciona el estudio, es que no existen otros estudios para comparar resultados, ya que este es el primer estudio de este tipo reportado en Puerto Rico. Se recomienda realizar otros estudios prospectivos y ensayos clínicos para evaluar el consumo de ajo y cebolla con mayor exactitud y precisión en la prevención del cáncer de mama.

Conclusión

A pesar de que existen muchos reclamos de salud y que se le aportan muchos beneficios medicinales al ajo y cebolla, aún no existe evidencia científica contundente que los pueda asociar con mejores niveles de colesterol en la sangre, menor riesgo cardiovascular, diabetes, menor presión sanguínea y algunos tipos de cánceres.

En la actualidad, se continúan investigando muchos componentes del ajo y la cebolla para conocer más a fondo sus propiedades y los efectos sobre las principales enfermedades crónicas.

Cada vez más, una mayor cantidad de estudios respalda el que no existe el alimento perfecto, por lo tanto, la combinación de varios elementos en la alimentación juega un rol importante. Por ejemplo, se ha encontrado que el consumo del sofrito sobrepasa los beneficios que pueda tener el consumo de ciertos suplementos o alimentos en grandes cantidades solamente. Es importante recordar que la alimentación saludable es aquella que incluye variedad y moderación de todos los grupos de alimentos, con el fin de obtener la mayor cantidad de nutrientes en cada bocado.

A continuación, algunas ideas para aumentar el consumo de ajo y cebolla, evitando altas temperaturas y excesos de cocción, maximizando los beneficios de sus compuestos.

Selección y almacenamiento

- **Ajo**
  - *Textura*- Debe ser firme, con piel fina, casi como un papel. El bulbo no debe tener brotes, y si está suave, significa que está maduro y no durará mucho tiempo en almacenaje.
  - *Compra*- Evita comprarlo arrugado o que esté en la sección refrigerada, pues tiende a salirle hongo y moho más fácilmente.
  - *Almacenaje*- Se almacena a temperatura ambiente (60 ˚F) o puede ser almacenado en el refrigerador en un recipiente sellado. Congelar el ajo no es recomendado porque cambia la consistencia y su sabor. Evita enjuagarlos, pues se pierden nutrientes.
- **Cebolla**
  - *Textura*- Debe ser firme y uniforme, sin magulladuras o partes obscuras.
  - *Compra*- Evita comprarlas muy maduras, con brotes y con hongo.
  - *Almacenaje*- Deben mantenerse a temperatura ambiente, en una canasta tipo alambre donde haya intercambio de aire, en un lugar seco y lejos de la humedad. Una vez cortada pierde nutrientes por la oxidación, aunque sea colocada en un recipiente en la nevera. Cuando ha comenzado a brotar, también pierde valor nutricional.

Ideas para aumentar el consumo de ajo y cebolla cada día:

1. **Prepara tostadas de pan con ajo** machacado con aceite en lugar de mantequilla.
2. **Corta el ajo y cebolla cruda en trozos bien pequeños** y mézclalo con perejil para lograr un sabor más suave en las ensaladas.
3. **En la preparación "al ajillo"** añade el ajo machacado justo antes de acabar la cocción del plato, esto ayuda que el sabor del ajo no sea tan fuerte y no se pierdan compuestos por el calor.
4. **Prepara un aderezo de ajo y aceite** al estilo mojito y añádelo a sopas, salsas y ensaladas.
5. **Saltea** el apio con **ajo y jengibre** para añadirle un toque picoso a esta hortaliza.
6. **Añade cebolla en trozos pequeños a las ensaladas.**
7. **Prepara recetas con cebollas salteadas** como hamburguesas o biftec encebollado.
8. **Toma té de ajo, cebolla y jengibre** para aliviar el catarro común.



Receta para preparar el sofrito puertorriqueño:

Ingredientes

cebollas grandes
pimientos rojos o verdes
orégano fresco
cabezas de ajo
pimientos cubanela
perejil fresco
cilantro fresco
recao fresco
ajíes dulces
sal a gusto

Procedimiento:

Corta todos los ingredientes en trozos y mézclalos en un procesador de alimentos hasta tener la consistencia deseada. Añade la sal y revuelve bien. Luego, vierte la mezcla en un recipiente con tapa o cubetas de hielo y guárdalo en el refrigerador o congelador. El sofrito congelado puede durar alrededor de 3 meses.

Nota: *las cantidades pueden varíar dependiendo del gusto de la persona.*

Referencias:

Amagase, H. (2001). Intake of garlic and its bioactive components. *J Nutr., 131*(3), 955S-62S. https://doi.org/10.1093/jn/131.3.955S

Borek, C. (2006). Garlic reduces dementia and heart- disease risk. *J Nutr., 136*(3), 810S-812S. https://doi.org/10.1093/jn/136.3.810S

Borlinghaus, J. (2014). Allicin: chemistry and biological properties. *Molecules, 19*(8), 12591-618. https://doi.org/10.3390/molecules190812591

Desai, G., Schelske-Santos, M., Nazario, C.M., Rosario-Rosado, R.V., Mansilla-Rivera, I., Ramírez-Marrero, F., Nie, J., Myneni, A.A., Zhang, Z., Freudenheim, J.L. & Mu, L. (2019). Onion and Garlic Intake and Breast Cancer, a Case-Control Study in Puerto Rico. *Nutrition and Cancer*. https://doi.org/10.1080/01635581.2019.1651349

Dhawan, V. & Jain, S. (2005). Garlic supplementation prevents oxidative DNA damage in essential hypertension. *Mol Cell Biochem, 275*, 85-94. https://doi.org/10.1007/s11010-005-0824-2

Griffiths, G., Trueman, L., Crowther, T., Thomas, B. & Smith, B. (2002). Onions–A Global Benefit to Health. *Phyotherapy Research*, *16*, 603-615. https://doi.org/10.1002/ptr.1222

Lissiman, E., Bhasale, A. & Cohen, M. (2014). Garlic for the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* https://doi.org/10.1002/14651858.CD006206.pub4

Majewski, M. (2014). Allium Sativum: facts and myths regarding human health. *Annals of the National Institute of Hygiene, 65*(1), 1-8. http://wydawnictwa.pzh.gov.pl/roczniki_pzh/allium-sativum-facts-and-myths-regarding-human-health?lang=en

Newman-Giger J. (2016). *Transcultural Nursing: Assessment and Intervention* (7ª ed.). Elsevier Health Sciences.

Ried, K., Frank, O.R. & Stocks, N.P. (2010). Aged garlic extract lowers blood pressure in patients with treated but uncontrolled hypertension: A randomized controlled trial. *Maturitas*, 67(2):144-150. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.06.001

Ried, K., Toben, C. & Fakler, P. (2013). Effect of garlic on serum lipids: an updated meta-analysis. *Nutrition Reviews, 71*(5), 282-299. https://doi.org/10.1111/nure.12012

Sengupta, A., Ghosh, S. & Bhattacharjee, S. (2004). Allium vegetables in cancer prevention: an overview. *Asian Pac J Cancer Prev, 5*(3), 237-245.

Sharma, K., Mahato, N. & Lee, Y. (2018). Systematic study on active compounds as antibacterial and antibiofilm agent in aging onions. *Journal of Food and Drug Analysis, 26*(2), 518-528. https://doi.org/10.1016/j.jfda.2017.06.009

Slimestad, R., Fossen, T. & Vågen, I. M. (2007). Onions: a source of unique dietary flavonoids. J Agric Food Chem, 55(25), 10067-80. https://doi.org/10.1021/jf0712503

Smith, M. (2017, mayo 4). Why Do Onions Make You Cry?. Penn State Extension. https://extension.psu.edu/why-do-onions-make-you-cry

Torres-Cintrón, C.R., Alvarado-Ortiz, M., Román-Ruiz, Y., Ortiz-Ortiz, K.J., Zavala-Zegarra, D., Tortolero-Luna, G. (2017). Cáncer en Puerto Rico, 2010-2014. Registro Central de Cáncer de Puerto Rico. http://www.rcpr.org/Portals/0/Informe%202010-2014.pdf

Traunfeld, J., Winters, L. (2010). Garlic. (Home and Garden Information Center Series, GE 110). University of Maryland Extension. https://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/_docs/programs/hgic/GIEI_veggie_pubs/GE110%20garlic.pdf

Turati, F., Pelucci, C., Guercio, V., La Vecchia C., Galeone, C. (2014). Allium vegetable intake and gastric cancer: A case-control study and meta-analysis. Mol Nutr Food Res, 59(1), 171-179. https://doi.org/10.1002/mnfr.201400496

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. (2019a, abril 1). Garlic, raw. Food Data Central. https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169230/nutrients

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. (2019b, abril 1). Onion, raw. Food Data Central. https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170000/nutrients

Descripción de las experiencias educativas y cómo estas influyeron en el desarrollo de las destrezas de vida en exsocios 4-H

Verónica Santiago-Beauchamp, Ph.D
Educadora Ciencias de la Familia y del Consumidor
Unidad Extendida de Mayagüez

Programa Doctoral de Educación con Concentración en Currículo y Enseñanza Universidad Interamericana de Puerto Rico Recinto de San Germán

El propósito de esta investigación fue describir las experiencias educativas y su influencia en el desarrollo de las destrezas de vida, cooperación, liderazgo, estilos de vida saludables y establecimiento de metas, en exsocios 4-H que participaron entre los 15 y los 18 años. Se fundamentó en el Modelo de Aprendizaje por Experiencia de Dewey (1938) y en el Modelo de Desarrollo de Destrezas de Vida de Hendricks (1996). Se utilizó la metodología cualitativa. La información se recopiló por medio de entrevistas a 30 exsocios 4-H de la Región de Mayagüez, excluyendo el municipio de Añasco. El instrumento consistió en una guía de nueve (9) preguntas abiertas, validado por tres (3) expertas en Extensión, Educación y Evaluación.

Se utilizó el Modelo Codificación, Descripción, Análisis e Interpretación, de Wolcott (1994) para el análisis de la información. La triangulación se realizó por la investigadora y dos (2) expertas en Diseño Instruccional y Educación a Distancia, y Extensión Agrícola, a través del análisis de la información recopilada en las entrevistas, la revisión de documentos oficiales y el Informe Anual de Logros del Club 4-H.

Resultados:

Los participantes identificaron como experiencias educativas mientras participaron en 4-H, las competencias (66.67%), las actividades de servicio voluntario (56.66%) y las excursiones (50%). Un participante mencionó:

> *Magueyes es de las más que me impactó porque he ido a playas, pero no en cuanto a conocer un ecosistema, ver diferentes animales, nos los pusieron en las manos. Nunca los había tocado, ni tan siquiera acercado a ellos, y la persona nos habló sobre la importancia de los mangles. Esa experiencia de estar juntos y compartir me gustó mucho.*

Sus experiencias educativas en 4-H influyeron en el desarrollo de la destreza de cooperación. Al momento de las entrevistas, realizaban trabajo voluntario a través de organizaciones estudiantiles (50%), en actividades 4-H como líderes juveniles (13.33%) y en su iglesia (13.33%). Un participante expresó:

> *Mi proyecto fue con Relevo por la Vida, entro a la universidad, lo sigo por los cuatro (4) años que llevo en el Recinto. Mi trabajo en 5 Días con Nuestra Tierra es parte de nuestra misión que es educar al público en agricultura, los nuevos avances, son tres (3) años dirigiendo el evento.*

Los participantes mencionaron la influencia de sus experiencias educativas en su desarrollo de la destreza liderazgo, lo practicaban en organizaciones estudiantiles en su universidad (70%) y en la comunidad (10%). Un participante recordó:

> *Me ayudó por el liderazgo que nos crea, al tener que pararnos al frente y hablar con gente que no conocemos, para entrevistas o dar conferencias nos abre una puerta, no tenemos miedo a hablar con nadie, no tenemos miedo a presentarnos tal y como somos.*

En cuanto al desarrollo de la destreza de estilos de vida saludables, el 63.33% de los participantes mencionó que sus experiencias educativas en 4-H influyeron en su nutrición, 40% en su actividad física, 20% en su salud mental y 16.99% en la protección del medio ambiente. Uno de los participantes dijo: “4-H ofreció un taller de sustituir el refresco por leche. Era adicta al refresco, como un reto, decidí cambiarlo por leche, vi resultados grandes en mi cuerpo y en mi estilo de vida”. Otro estableció: “Promovían llevar sus propios cubiertos para concientizarnos la importancia de no estar desperdiciando tanto plástico”.

Respecto al desarrollo de la destreza de establecimiento de metas, el 33.33% mencionó que 4-H influyó en su establecimiento de metas académicas, el 30% en su establecimiento de metas en general y el 23.33% por su extensionista, líderes voluntarios y otros socios 4-H. Un participante recordó:

> *En la Conferencia Nacional 4-H vi las oportunidades que hay para los latinos en el campo laboral. El poder ver que hay un más allá, me motivó a seguir buscando y seleccioné una carrera con la que pueda ascender y llegar hasta el mismo Departamento de Agricultura Federal.*

Los participantes expresaron que su participación en 4-H influyó en su desarrollo profesional y personal.

Específicamente (70%) en su liderazgo y comunicación, (46.99%) en la selección de su carrera profesional, (36.66%) en su desarrollo de responsabilidad, organización y enfoque, (36.66%) en su interés de servir y empatía y (30%) en el desarrollo de sus destrezas sociales y relaciones interpersonales. El 100% de los participantes recomendó la participación en el Club 4H a otros jóvenes. Uno de los participantes expresó lo siguiente:

Lo más que me ayudó fue la investigación de Fuentes de Contaminación en Cabo Rojo, hacer el cartel científico, la experiencia de presentar ese trabajo y hacerlo, la redacción y los diseños gráficos de un cartel. Quise compartir mi proyecto con la prensa. Logré que la Primera dama viniera. Eso me ayudó en el área que yo estoy estudiando, Relaciones públicas y comunicaciones, fue una pequeña práctica.

Otra participante dijo:

Yo era tímida, no interactuaba con otras personas y por 4-H, el Fotomaratón y otras actividades, siempre juntos, y aprendes a interactuar. Llegas a una universidad nueva, llegas a una asociación que no conoces a nadie y 4-H te ayuda.

Conclusiones:

1. Se mencionaron como experiencias educativas: las competencias, actividades de servicio voluntario, excursiones, conferencias, charlas y los talleres recibidos, conferencias ofrecidas, reuniones, iniciaciones, Encuentros 4-H, Pre Conferencia Estatal 4-H, Conferencia Estatal 4-H, actividades donde se promueve la actividad física, fotomaratones, Congreso Nacional 4-H y Conferencia Nacional 4-H, actividades de recaudación de fondos como talent shows, fashion shows, venta de alimentos, caminatas y actividades donde aprendían a hacer manualidades.

2. Todos los exsocios mencionaron que su participación en 4-H influyó en el desarrollo de la destreza de vida: Cooperación. Casi todos realizan servicio voluntario a la comunidad a través de organizaciones estudiantiles, Club 4-H, sus iglesias o a través de su trabajo. Solo un participante contestó que no se ha involucrado más en actividades de servicio voluntario.

3. Todos los exsocios mencionaron que su participación en 4-H influyó en su desarrollo de la destreza de vida: Liderazgo. Mencionaron la influencia de sus líderes voluntarios 4-H. Lo practican a través de su trabajo, en la universidad donde estudian y en su comunidad. Algunos de los participantes identificaron las destrezas de comunicación y autoconfianza como parte del liderazgo al comunicarse mejor, hablar frente al público y perder la timidez.

4. Todos los exsocios expresaron que su participación en 4-H influyó en el desarrollo de la destreza de vida: Estilos de vida saludables. La desarrollaron a través de las actividades educativas de nutrición, de actividad física como caminatas en bosques, cuando socializaban en el Club y se olvidaban de sus problemas, mejorando su autoconfianza, la concienciación del medio ambiente y la prevención del contagio de enfermedades de transmisión sexual.

5. Todos los exsocios expresaron que su participación en 4-H influyó en su desarrollo de la destreza de vida: Establecimiento de metas. En sus metas académicas, mencionaron como influencia los líderes 4-H (extensionistas y voluntarios) y la participación en actividades nacionales. Además, mencionan que la organización y estructura que aprendieron en 4-H la han podido aplicar en sus áreas de trabajo.

6. Respecto a su desarrollo profesional y personal, los exsocios expresaron que su participación en 4-H contribuyó en sus destrezas de liderazgo, comunicación, carrera profesional en Agricultura, Ciencias de la Familia y del Consumidor u otras, responsabilidad, organización y enfoque, empatía e interés de servir, destrezas sociales y relaciones interpersonales. Otros mencionaron el conocimiento en materia técnica y esperanza en el futuro.

Recomendaciones:

1. Utilizar competencias, excursiones y actividades de servicio comunitario como estrategias de enseñanza en organizaciones de desarrollo de destrezas de vida en jóvenes.

2. Trabajar con la metodología educativa *Teen Teaching*.

3. Ofrecer seguimiento a los jóvenes egresados del programa, a través de una base de datos donde puedan actualizar su información para conocer su desarrollo de destrezas de vida, el logro de metas académicas y la posibilidad de trabajar como líderes voluntarios.

4. Desarrollar investigaciones para medir a corto y largo plazo el desarrollo de destrezas de vida en los jóvenes egresados del programa.

Limitaciones:

1. Falta de continuidad en el contacto con los exsocios.
2. El paso del tiempo hizo que los participantes olvidaran alguna información.

18 USC 707

Primera delegación de jóvenes 4-H en participar del National Youth Summit On Agri-Science 2020



Profa. Sheila Vélez Morales
Educadora Ciencias de la Familia y del Consumidor
Unidad Extendida Río Piedras/Carolina



La delegación compuesta por los estudiantes Glerysbeth Serrano Flores y Julio C. Arango Lamboy de la Escuela Bilingüe Luis Muñoz Iglesias en Cidra y Marco A. Calo de la Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas University Gardens en Hato Rey, junto al Sr. Sandy Hernández (Mr. H), la Profa. Linnette Santiago, líderes voluntarios 4-H y la Prof. Sheila Vélez Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor del Servicio de Extensión Agrícola, representaron a Puerto Rico en el *National Youth Summit Agri-Science* celebrado del 9 al 12 de enero de 2020 en el Centro Nacional 4-H en Maryland.

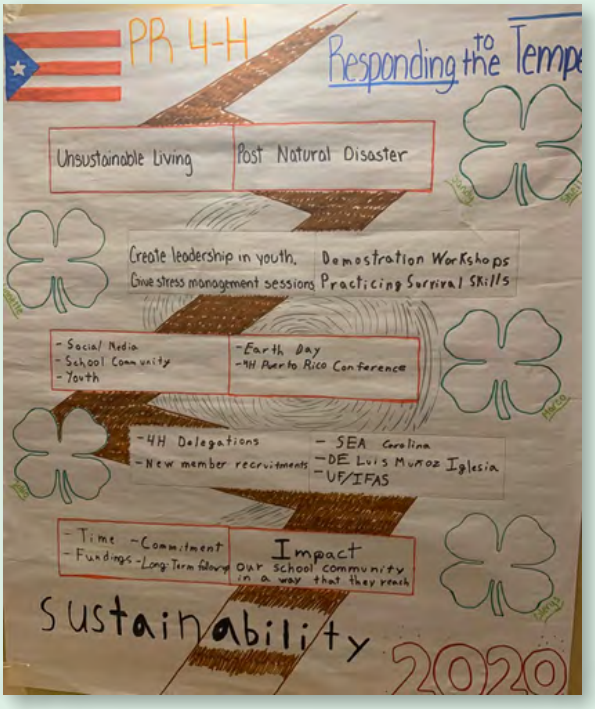
Es la primera vez que una delegación de Puerto Rico participa de esta actividad de dos formas, la primera siendo presentadores del tema "*Teaching Food Security- An escape room game*" donde la Prof. Vélez junto con toda la delegación presentaron la importancia de la seguridad alimentaria ante cualquier emergencia y nuestra perspectiva como isla. La otra forma de participación fue recibiendo la capacitación en temas relacionados a las últimas tendencias de la agricultura, tecnología y STEM.

Como parte de las actividades, los jóvenes desarrollaron un plan de acción llamado "*Responding to the Tempest*" el cual plantea una necesidad o preocupación sobre la seguridad alimentaria ante cualquier emergencia en Puerto Rico. Los estudiantes quieren desarrollar un plan efectivo para tener un banco de semillas y de alimento para poder seguir adelante después de cualquier emergencia.

Agradecemos a la compañía Bayer por otorgarnos las seis becas para poder participar de tan importante experiencia tanto para los jóvenes 4-H como para los líderes voluntarios y extensionistas 4-H. También agradecemos al Sr. Sandy Hernández, IFAS, Florida Extension y Deborah Dietrich, Penn State University y la Prof. Linnette Santiago, maestra de Ciencias de la Escuela Luis Muñoz Iglesias en Cidra por todo el apoyo para someter las propuestas y llevar a cabo nuestras presentaciones. La experiencia fue muy enriquecedora y los resultados de los proyectos, de gran éxito.







Para más información sobre nuestros servicios, no olvides visitar tu oficina del Servicio de Extensión Agrícola más cercana

SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA
COLEGIO DE CIENCIAS AGRICOLAS

REGIÓN ARECIBO	TELÉFONO
Arecibo	787-878-0576
Camuy/Hatillo	787-898-2270
Ciales	787-871-3155
Florida/Barceloneta/Manatí	787-822-2370
Lares	787-897-2415
Morovis	787-862-2845
Quebradillas	787-895-2580
Utuado	787-894-2285
Vega Baja	787-858-2645

REGIÓN MAYAGÜEZ	TELÉFONO
Aguadilla/Rincón	787-882-3410
Isabela	787-872-2547
Lajas/Cabo Rojo/Hormigueros	787-899-1960
Las Marías/Maricao	787-827-2395 / 838-2250
Mayagüez/Añasco	787-833-1170
Moca/Aguada	787-877-2680
Sabana Grande/San Germán	787-873-3380
San Sebastián	787-896-1240

REGIÓN CAGUAS	
Caguas	787-743-4801
Cayey/Aibonito	787-738-3271
Cidra-Aguas Buenas	787-739-2261
Gurabo/ San Lorenzo	787-712-0470
Las Piedras/Naguabo/Humacao/ Juncos	787-733-2401
Maunabo	787-861-5125
Yabucoa	787-893-2370

REGIÓN PONCE	
Adjuntas/Jayuya	787-829-3435
Coamo	787-825-1166
Yauco-Guánica/Guayanilla	787-835-2220
Ponce/Peñuelas/Juana Díaz	787-842-3150
Salinas-Sta. Isabel/Guayama-Arroyo/ Patillas	787-824-0408
Villalba	787-847-2880

REGIÓN SAN JUAN	
Barranquitas	787-857-3190
Cataño/Bayamón	787-522-1499
Corozal	787-859-2670
Fajardo/Ceiba	787-863-0352
Luquillo	787-889-3270
Naranjito/Comerío	787-869-5890
Orocovis	787-867-2570
Río Grande/Canóvanas/Loiza	787-887-2275
Río Piedras/Guaynabo/Carolina/Trujillo Alto	787-756-8994 / 999-0448
Toa Alta/Toa Baja/Vega Alta/Dorado	787-870-2860
Vieques/Culebra	787-741-1111



PROYECTO DE PLAGUICIDAS

787-765-8000 EXT. 2006
787-880-1295 (directo)

PROYECTO INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

787-765-8000 EXT. 2166
787-999-0448 (directo)

Venta de Semillas de la EEA



Invierta en calidad, compre semillas de la Estación Experimental de Lajas.

Estamos para servirles. Comuníquese a nuestras oficinas para la lista completa de productos. Se hacen envíos.

¡Visítenos!

Estamos ubicados en la Carretera 101 km 8.04 Bo. Palmarejo Lajas, PR

Llámenos al (787) 899-1530

Tenemos disponibles semilla orgánica y convencional.

(La disponibilidad puede variar según la temporada)

Precios

Productos	Sobre	Precio de 1 oz	Precio de ¼ lb	Precio de ½ lb	Precio de 1 lb
Ají dulce	$2.00	$18.00	$54.00	$100.00	$180.00
Berenjena	$2.00	$8.00	$24.00	$44.00	$80.00
Calabaza	$2.00	$10.00	$35.00	$60.00	$110.00
Okra	$2.00	-	$5.00	$8.25	$15.00
Pepinillo	$2.00	$6.50	$15.00	$25.00	$44.00
Tomate	$2.00	$80.00	$200.00	-	-
Albahaca	$2.00	$18.00	$15.00	-	-
Batata (esquejes)	10 x $1.00	$35.00 qq	-	-	-
Canavalia	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Cilantrillo	$2.00	$5.00	$8.00	$15.00	$25.00
Crotalaria	$2.00	-	-	-	$8.00
Edamame	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Eneldo	$2.00	$8.00	$24.00	$44.00	$80.00
Frijol Tanzania	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Frijol Gorda	$2.0	-	-	$5.00	$8.00
Frijol Speckled Purplehull	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Habichuela Badillo	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Habichuela Beníquez	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Jícama	$2.00	$6.00	$10.00	$18.00	$30.00
Lechuga	$2.00	$20.00	$60.00	-	-
Maíz dulce	$2.00	-	$4.50	$8.25	$15.00
Moringa	$2.00	$8.00	$24.00	$44.00	$80.00
Mucuna	$2.00	-	-	$5.00	$8.00
Pepinillo criollo	$2.00	$6.50	$15.00	$25.00	$44.00
Recao	$2.00	$30.00	$150.00	-	-
Tomate Frambuesa	$2.00	$80.00	$200.00	-	-
Tomate Cereza Amarilla	$2.00	$80.00	$200.00	-	-



SEA

RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
CAAM

SERVICIO DE
EXTENSION AGRICOLA
COLEGIO DE CIENCIAS AGRICOLAS